Pragmatische Geschichte

von

Entstehung, Gestaltung, Verwandlung, Granit-, Eis-, Wasser-, Inseln-, Thier-, Menschen- und Mondbildung, Ueberfluthung, Zertheilung, Oceanirung und Fortentwicklung

der

Erde

nach

physisch, geologisch, biblisch, mythisch, geschichtlichen Quellen,

ein Buch für Schule und Haus

von

Thumser.

München.
Louis Finsterlin.
1865.

Druck der Joh. Deschler'schen Buchdruckerei in München.

Vorrede.

Es ist zwar schon oft unternommen worden, die Ursachen der Entstehung, Bewegung und Entwicklung der Erde zu erforschen und fast alle gebildeten Völker haben Beiträge dazu geliefert, so daß mehr als ein halbhundert der verschiedensten Hypothesen vorhanden sind, aber noch keine von allen hat sich als haltbar zu beweisen vermocht. Der große Denker Kant sagt darüber Folgendes: „Die Schwierigkeit, die Bewegungsursachen der Planeten anzugeben, ist so bedeutend, daß Newton, welcher Ursache hat, den Einsichten seiner Weisheit so viel als irgend ein Sterblicher zu vertrauen, sich genöthigt sah, die Hoffnung aufzugeben, das Räthsel der den Planeten beiwohnenden Schwungkräfte aufzulösen, ohnerachtet aller Uebereinstimmung, welche auf einen mechanischen Ursprung durch die Gesetze der Natur und die Kräfte der Materie hinweist. Obgleich es für einen Filosofen eine betrübte Entschließung ist, bei einer zusammengesetzten, noch weit von den einfachen Grundgesetzen entfernten Beschaffenheit die Bemühung der Untersuchung aufzugeben und sich mit der Anführung des unmittelbaren Willen Gottes zu begnügen, so erkannte Newton doch die Grenzscheide, welche die Natur und den Finger Gottes, den Lauf der angeführten Gesetze der ersteren und den Wink des Letzteren von einander scheidet. Nach eines so großen Weltweisen Verzweiflung scheint es eine Vermessenheit zu sein, noch einen glücklichen Fortgang in einer Sache von solcher Schwierigkeit zu hoffen."

Seitdem ist keine neue Hypothese mehr aufgetaucht. Ich habe mich dadurch nicht abschrecken lassen, weil ich den jüdisch-englischen Geist weder für den besten, noch höchsten halte. Ich habe gesucht und mit Gottes Hülfe gefunden und übergebe meine Forschungen sowohl den Herren Fachgelehrten, als allen denkenden Menschen, die nach Erkenntniß Gottes und der, nicht despotisch verheimlichten, sondern liebreich geoffenbarten, Natur trachten. Ich glaube darin die kaum widerlegbaren Gesetze der Entstehung, Organisirung, Bewegung und Entwicklung der Erde leicht verständlich entwickelt zu haben, ohne behaupten zu wollen, daß es nicht noch besser geschehen könne. Aller Anfang ist schwer, die erste Bahn ist gewöhnlich die unvollkommenste, weßhalb ich um gründliche Beurtheilung ersuche, grundlose Zweifel und Verneinungen aber mißachte, weil durch solchen Harpyensudel nichts besser, Anderen nur der Genuß verdorben wird.

München, im Oktober 1865.

Der Urheber.

Einleitung.

§. 1.

Nachdem ich bereits in der im Januar d. J. erschienenen Broschüre: „Zur Offenbarung der Weltordnug," insbesondere Entstehung, Drehung und Mehrung der Weltkörper die allgemeinen Gründe dafür aufgestellt habe, daß alle Planeten und Fixsterne magnetisch sind, daß sich alle durch magnetische Kraft um ihre Mittelkörper bewegen und sich drehen müssen; daß durch ihre Drehung ihre Ausdehnung nothwendig wächst und durch äußere Ausdehnung ein innerer hohler Raum entstehen muß; daß sich durch stete Vergrößerung des hohlen Raumes die innere Hitze vermehrt; daß die stets größere Hitze die inneren Wände des Planeten schmilzt; daß dadurch inwendig ein Schmelzfluß entstehen muß, welcher bei stets steigender Hitze in Gas übergeht; daß durch diesen Schmelzfluß die Wände des Planeten allmählig durchgerieben werden; daß der Schmelzfluß endlich den Gleicher durchbrechen muß und, einem Schleuderstein gleich, in den weiten Himmelsraum fortgeschleudert wird und einen Cometen bildet; daß auf diese Art, wie alle Planeten, auch unsere Erde aus der Sonne entschleudert wurde und Anfangs ein Comet war: nach Allem dem kann ich nunmehr, nachdem seit dem Erscheinen obiger Broschüre keinerlei Wiederlegungen aufgetaucht sind, zur besonderen Geschichte des Erdkörpers übergehen.

Das A-Ur, Eisalter, Uranos, Kronos, Frostriese, Ymir.

§. 2.

Nachdem also die Erde als weißglühender Schmelzfluß den Sonnengleicher durchbrochen hatte und die nachfolgenden Sonnengase in Form eines Kegels oder Cometenschweifes durch die sich immer vergrößernde Oeffnung nachgefolgt waren, muß sich der Erdkomet vermöge des ihm mitgetheilten Schleuderstoßes weit von der Sonne entfernt haben und in den kalten Himmelsraum hinausgeflogen sein,

welchen Raum die Edda die Heimath der Nebel, Niflheim, Chaos, nennt. Die dem weißglühenden Erdkometen entströmende Hitze mußte an der Kälte erstarren und zu Wasser und Eis werden, das heißt: die Metalltheilchen fingen an zu schwitzen und Wasser zu erzeugen, ganz nach demselben allgemeinen Naturgesetz, nach welchem sich die Ofenhitze im Zimmer an den kalten Fensterscheiben als Schweiß ansetzt und sich in Wasser, Schnee oder Eis verwandelt, oder wie die Kaffee-Bohnen nach dem Brennen, wenn sie in die kältere Luft kommen, schwitzen und Wasser erzeugen, welches sich beim Vertrocknen in eine Art Lack oder Firniß verwandelt und den Kaffeebohnen einen schwarzen Glanz gibt. Das im Schweife des Erd-Kometen befindliche Metallgas fing an, in der Kälte sich zu kristallisiren und in Glimmenblättchen anzuschießen, welche gleichfalls Wärme aussprühten, die sich im kalten Himmelsraum in Schweiß und Gallert verwandelte. Dieses Schweißwasser wurde durch fortwährendes Kochen immer dicker und gallertartiger und verhärtete sich endlich zu Gewarz oder Quarz. Gleichzeitig, während der Erdkomet durch den Weltraum oder Weltspatium flog, hat sich dieser, vom Erdkometen zusammengedrängte und verdichtete Raum der Aetherluft zu einem Körper, Weltspatium, Weltspat oder Feldspat genannt, verwandelt.

Aus diesen drei mit einander fest verbundenen Theilen: Glimmer, Quarz und Weltspat ist der Granit oder das Geranni, Erstgerann, entstanden.

Der Erdkomet ging also allmählig im kalten Himmelsraum aus seiner ursprünglich flüßigen Schmelz- und Gasform in einen festen Metall- und Granitkörper über. Daß die feinsten, am weitesten hintennach folgenden und vermöge der immer größeren Gleicheröffnung immer lockerer verbundenen Gase zuerst, der massive, metallflüßige Schmelzkopf aber zuletzt von der flüßigen in die starre Form überging, ist natürlich, sowie es auch höchstwahrscheinlich ist, daß der innerste Theil des massiven Metallkopfes vielleicht gar niemals ganz starr wurde, sondern in seinem Innersten flüssig und beweglich blieb, so daß die grobkörnigsten Granitsorten dem Schmelzkopfe am nächsten, die feinsten Granitmischungen dem äußersten Kometenschweif angehörten, weil das Leichte und Feine immer dem Groben und Körnigen, wie Mehl und Spreu den Körnern nachfolgt, wie es beim Putzen des Getreides deutlich zu ersehen ist, so daß wir noch jetzt

aus den verschiedenen Gattungen des Granit, ob grob- oder feinkörnig, entnehmen können, welchen Platz im Kometenschweif sie eingenommen hatten. Dieser eben erzählte Vorgang der Gasanschießung und Krystallisirung in Metallblättchen oder Glimmer, seine Schweißentwicklung und Quarzerzeugung, sowie die Verwandlung des durch den Flug des Kometen zusammengedrückten Weltraumes oder Weltspats oder Feldspats in Gestein muß nicht nur so lange fortgedauert haben, als der Erdkomet Wärme nach außen abgab, sondern die letztere, die Feldspatbildung, dauert auch jetzt noch und so lange fort, als die Erde den Weltraum durchfliegt und die zusammengedrückte, kalte Himmelsluft oder Aether in Stein verdichtet wird, wie wir es jetzt noch auf den höchsten Bergen wahrnehmen, indem sie mit ihren Spitzen den Himmel oder Weltraum gleichsam auskehren und immer neues Eis und unter demselben durch Druck neuen Feldspat bilden, wie er stets auf den Spitzen der höchsten Berge unter dem Eis der Gletscher angetroffen wird. Glimmer, Quarz und Weltspat mußten daher unzweifelhaft die ersten, festen Gebilde des Erdkometen oder der Urerde gewesen sein, welche man in ihrer Vereinigung das Gerann I, (Geranit) oder I Gerann, Erstgerann, Urgerann, genannt hat.

§. 3.

Sobald aber die äußere Oberfläche des Erdkometenkegels einmal geronnen und fest war, ging die weitere innere Wärmeausstrahlung oder der Schweiß in Dampf über, welcher sich um den Erdkegel verbreitete und ihn einhüllte und das Chaos nahm seinen Anfang.

§. 4.

Nun ist es aber wieder ein allgemeines Naturgesetz, daß sich Wärme oder Dampf nur auf eine entsprechende Weite ausdehnen oder vom Wärmeerzeuger entfernen kann. Wenn sich der Dampf weiter entfernt, als wohin die ihn erzeugende Hitze reicht, so fällt die Kälte über ihn her und gefriert ihn zu Reif, Eis oder Schnee, wie wir noch immer an den hohen, weißen Wolken wahrnehmen, welche als Dünste oder Dämpfe vom Wasser aufsteigen, über den Wärmekreis, Atmosphäre, der Erde hinausfliegen und zu Eis oder Schnee gefrieren, wie alle weißen Wolken, welche nichts anderes, als gefrorener Erddunst oder gefrorene Dämpfe, gefrorene Regen-Wolken sind.

Sobald sich also die Dämpfe des heißen Erdkometen über eine bestimmte Entfernung des Wärmekreises ausdehnten, gefroren sie zu Reif und Eis. Es bildete sich also um die in ihrem Innersten noch heiße Erde herum zuerst eine Dampfmasse oder Chaos und an den äußersten Grenzen derselben eine Reif- oder Eisschaale, welche Umhüllung der Erde die deutsche Mythe oder Edda einen Frostriesen, Ymir, die Griechen Uranos oder Ur-Ahnus, den Ahnen des Urs, der Erdezeit nannten. Weil nun das Eis stets voll Zacken, Spitzen und Strahlen ist, wie jede Krone und Schneeflocke, so nannte man den Uranos, die umgebende Eisschale, auch Kronos.

§. 5.

Unsere seitherige Unwissenheit in der Schöpfungs- und Entwicklungsgeschichte der Erde erscheint wahrlich sehr auffallend, wenn wir in den schon vor 2—3000 Jahren geschrieben sein sollenden Schöpfungs-Mythen der Griechen und Germanen lesen, daß sie schon zu damaliger Zeit fast ganz richtige Begriffe von der Welt- und Erdschöpfung hatten, während die mittelalterliche, an Scholastikern, und unsere, an Philosophen so reiche Neuzeit die verfehltesten Probleme, Theorien und Hypothesen darüber aufstellte. Die Griechen erzählen nemlich: „daß die Erde den Uranos, d. i. den sie umwölbenden Himmel, die Eisschale, selbst aus sich erzeugt habe", was natürlich nichts anderes ist, als die obige sie umschließende Eisschale, Kronos, welchen die Germanen einen Frostriesen nannten. Die Germanen aber gehen noch weiter zurück und erzählen in der Voluspa und Edda sogar, auf welche Art die Erde selbst entstanden ist, indem es in der Voluspa heißt: Jahrhunderte bevor die Erde geschaffen war, lag im Norden Niflheim mit dem Brunnen Hvergelmeer oder Urgollmeer in der Mitte. Von Niflheim flossen Gift- oder Kälteströme herab, die Elevazer hießen. Diese gefroren zu Eis und thürmten sich zu ungeheuren Eismassen in Ginnungagapa. Gegen Süden lag eine zweite Welt, Muspellheimer, eine lodernde Feuerwelt (die Sonne), deren Grenzen von Surtur, dem strahlenden Ur, mit flammendem Schwert (Strahlen) bewacht wurden. Von Muspellheim flogen Funken (Kometen) nach Niflheim, welche das Eis schmolzen, so daß es in warmen Tropfen träufelte, die durch dieselbe Kraft, welche die Hitze bewegte, zum Riesen Imir-Y Mir-I Meer-Erstmeer wurden, welch letzteres auch Aurgelmir-

A-Ur-Gell-Meer genannt wurde, was so viel als der alte Schmutz oder das Uralte bedeutet, nemlich die erste Mischung von Wasser und Metall, das nun gebackene Gestein, das vorher ein Schmutzbrei war.

§. 6.

Da sich nun vom metallenen Erdkometen immer mehr Hitze und Dampf entwickelte, so mußte auch der Dampf immer dichter und wässeriger und die ihn umgebende Eisrinde (Uranos) immer dicker werden und die Erde muß in dieser Zeit einem Ei geglichen haben, in welchem das innere warme Metall die Dotter, der Dampf und das Dampfwasser das Eisweiß, und die umgebende Eisschale, der Frostriese, Uranos, Ymir, die Eierschale gebildet hat. Der innen immer noch heiße Metallkopf, die Erde, war also nunmehr mit dem kalten Frostriesen, Uranos, festverbunden und von seinen Umarmungen eingeschlossen und erzeugte mit ihm allerlei neue Bildungen, welche poetisch Söhne und Töchter genannt werden.

§. 7.

Während dieser Zeit mag sich der aus dem Sonnenbauch entschleuderte Erdkomet immer noch im Fortfliegen von der Sonne weg befunden haben, welcher Fortflug natürlich so lange dauerte, als die Wirkung des erhaltenen Schleuderstoßes anhielt. Da aber der immer kälter und daher immer dichter werdende Himmelsraum dem Erdkometen immer mehr Widerstand zum Fortfliegen entgegensetzte, so muß endlich einmal die Wirkung des erhaltenen Schleuderstoßes nachgelassen, die Geschwindigkeit des Fortflugs immer geringer geworden und der Fortschwung endlich ganz aufgehört haben, wobei auch die Außenseite der Metalle und Gesteine des Erdkometen immer mehr in Erstarrung und Kälte übergegangen sein muß. Weil aber bekanntlich in der Kälte die Anziehungskraft oder der Magnetismus der Metalle zunimmt, so muß wohl der Erdkomet, der mit dem Sonnenkörper, woraus er hervorgegangen, von gleichem Metall war, auch von ihm wieder angezogen worden sein und daher zu ihm seinen Rücklauf genommen haben. Er bildete daher einen Bogen zur Umkehr. Da aber der Sonnenkörper während des Fortschwungs des Erdkometen nicht stille stand, sondern auf seiner eigenen Kreis-

bahn um seine Centralsonne weiterflog, so muß der von ihm angezogene Erdkomet bei seiner Umkehr einen Bogen in Form einer Fahrwelle oder Parabel beschrieben haben. Je näher nun der Erdkomet dem Sonnenkörper kam, desto mehr wirkten seine Magnete, desto schneller mußte er zur Sonne hinfliegen. Da sich aber der Sonnenkörper fortwährend sehr schnell dreht und wie ein Rollet um seinen Mittelpunkt herum surrt, so mußten die Sonnenmagnet-Berge den auf sie zukommenden Erdkometen in diesem Kreise herumschleppen und stets in der Richtung der Tangente wieder fortschleudern, wie eine Rolletkugel, wenn sie an die Fächer des sich noch sehr schnell drehenden Rollets anstößt, stets wieder gegen die Rolletwände geschleudert wird. Magnetische Centralanziehung und tangentiale Fortschleuderung durch die einzelnen Sonnen-Magnetspitzen oder Sonnenberge wechseln daher stets mit einander ab. Da ferner jeder Magnet, also auch jeder magnetische Weltkörper, zweierlei Pole + u. — hat und nur die entgegengesetzten ungleichnamigen Pole einander anziehen, so mußte bald das eine, bald das andere Ende des Erdkometen von den Sonnenmagneten angezogen und abgestoßen werden, wodurch der Erdkomet sich um seine Mitte drehen mußte.

§. 8.

Durch diese stete Drehung um seine Mitte mußte natürlich der Erdkomet eine entsprechende Form, aufangs die des Bogens, der Sichel und endlich des Kreises annehmen, welche Kreisform auch jetzt noch an der Gestalt des Festlandes der Erde erkenntlich ist, indem die Westseite von Afrika das Schweif-Ende oder die Basis des Erdkometen, Europa und Asien die östliche, Nordamerika die westliche Mitte ist, welche sich am Nordpol abbiegt, Südamerika aber den Kopf des Erdkometen bildet, welcher ursprünglich das Westende von Afrika wieder in den Schwanz biß und so eine unendliche Schlange bildete, indem das amerikanische Guyana und das afrikanische Guinea bis zum Capland und Feuerland in der ersten Erdperiode, wie die Form zeigt, miteinander verbunden waren, sowie auch Plato erzählt, daß Afrika nach Aussage ägyptischer Priester durch eine Brücke mit der großen Insel Atlantis oder Amerika zusammengehangen und einst in Zeit von Tag und Nacht durch ein großes Erdbeben auseinandergerissen worden sei. Diese schon der Geschichte sich annähernde Sage und die physische Wahrheit von

dem schlangenartigen Zusammenhang der vier Welttheile: Afrika, Europa, Asien und Amerika, letztere beide am Nordpol, welcher aus dem ursprünglichen Erdkometen entstand, wird auch noch materiell bestätigt durch die größere Schwere des Schlangenkopfes oder Südamerikas, welcher mit der Südspitze Afrikas fast allein auf der südlichen Halbkugel liegt, woraus hervorgeht, daß die Erdmasse von Südamerika fast allein so schwer ist, als die drei andern Erdtheile miteinander, daß mithin Südamerika allein an Metallen reicher sein müsse, als die dreieinhalb auf der nördlichen Halbkugel liegenden Erdtheile, was auch thatsächlich durch die reichen Goldgruben in Amerika bestätigt wird, wodurch die aufgestellte Kometentheorie: daß der voranfliegende Schmelzkopf des Kometen am metallreichsten, die hintennach folgenden Gase aber immer ausgedehnter und metallleichter und ärmer werden, bestätigt wird.

Die griechische Mythe erzählt die Gestaltung und Verwandlung der Erde folgendermassen: nachdem die Erde (Vesta, das Festland) aus sich selber die Berge und den Pontus (Bundos, das verbindende Wasser) erzeugt hatte, vermählte sie sich mit dem umwölbenden Uranos, (Eisdecke, Allkruste, Krystall, Himmel) und gebar ihm starke Söhne und Töchter, (Berge, Hörner, Säuren, Hitze), die ihrem Erzeuger, dem Eisriesen Uranos gefährlich wurden. Es entstanden die herrschsüchtigen und weit um sich greifenden Mächte der Titanen (Zeitahnen) nemlich: Gyges oder Geiger, (weil sich die Kometentrümmer aneinander rieben oder geigten) Briareus oder Breiar, (das Breimeer) Kottas oder Kothos, (der Kothriese, das Gemisch von Festem und Flüßigen), die ungeheuren Cyclopen (Zihklopen): Brontes oder Bronzäs, das Bronz, Steropes oder Sieropäs, der Sirup, die Soole, in dem sich der Metallgeist mit dem Wasser in Sirup oder Lauge verwandelte, Cöus oder Höhos, die Berge; Krius oder Krähos, der Kräher, Schreier, das Zischen des heißen Festen mit dem Flüßigen; Hyperion oder die Ueberhebung, Japet oder Jaged, die Jagd, die Bewegung und Eile des Wassers; Ozeanos oder Odsäanos, der Oedesansät; **Thia**, oder die Tiefa, **Rhea** oder das rohe A, **Themis**, das Gemisch, **Thetis** oder Töd-Eis, die Wärme, die das Eis tödtet, und Saturnus oder As Turnus, der Turner oder Wellenschwinger, das Wasser. Alle diese Kinder der Erde und des Uranos, des Festlandes und Eises, erblickten aber das Tageslicht nicht, sondern wurden von ihrem Erzeuger, der

ihre angeborne Macht scheute, so bald sie geboren waren, in den Tartarus richtiger Starrstarrus, den starren Erdenschooß, eingekerkert. Das Chaos, die Finsterniß unter den der Erde entsteigenden Dämpfen und Wolken, behauptete auch seine Rechte. Die Bildungen schwankten noch zwischen Erhebung und Unterdrückung. Die Erde seufzte in ihren innersten Tiefen über das Schicksal ihrer Kinder und sann auf Rache. Sie erfand die erste Sichel, das Runde, und gab sie dem Saturn, As Turn, dem turnirenden Wasser, welches die runde Gestalt annahm. Uranos, der Eiskegel, ward seiner Herrschaft entsetzt. Das Eis mußte bersten, aber die Blutstropfen seines Leibes, die Eiswasser fielen befruchtend in den Schooß der Erde."

Da nemlich der Uranos vom Luftraum des Himmels umgeben oder gebildet war, der allgemeine Luftraum oder Himmel aber das Heimall, aller Sonnen und Planeten Heimath ist und allen gemeinschaftlich angehört, so müssen sich auch die Saamenatome aller Himmelskörper in der Luft befinden, welche, wenn auch unseren Augen ebenso unsichtbar, wie die Geruchs- ꝛc. Atome, mit der Erde verbunden, zu Salzen, Krystallen, Gewächsen, Pflanzen und Geschöpfen aller Art sich entwickeln und organisiren. Da nun der Uranos oder die äußerste Erdumhüllung, das Eis, ein Erzeugniß der Kälte, sohin der Luft oder des Aethers ist, so mußten sich auch in ihm alle Saamenatome zu allen Bildungen befinden, welche auf den verschiedenen Sternen oder Planeten des Weltraumes gedeihen, sowie wir diese gestaltende uud befruchtende Kraft der Luft im Winter sogar in den, an die Fensterscheiben angefrornen Pflanzenformen wahrnehmen, welche gleichsam die Abdrücke oder den Geist der verschiedenen Gewächse auf allen Sternen der Welt darstellen. Es werden somit durch die ihn umgebende Luft jedem Weltkörper die Ursaamen, Atome oder Ursachen zu seiner Entwicklung oder Gewächswelt bereits mitgetheilt, welche nur auf die entsprechende klimatische Beschaffenheit des Bodens warten, um zu den entsprechenden Formen, Gemischen, Pflanzen und Geschöpfen zu gedeihen.

Die Edda erzählt: Ar, Ard, Erd war allda, daß er Ymir, (das Urmeer) beugte (rundete); war ein Sand, nicht durchsichtig, nicht Wellen; die Erd fandst eben nicht aufhimmlich (bergig); Gab war genug da, ein grasses Urwerk."

Dann im Vafthrudnismal heißt es: „während Ymir, (das

Urmeer) schlief, verfiel er in Schweiß und der eine Fuß (Kometenstück) erzeugte mit dem andern einen Sohn (Koth) Vestler, auch Svasuder, Schweißsieder genannt, und eine Tochter (die Spülung.) Aus dem tropfenden Eis entstand eine Kuh, Audhumla, (Aufhimmlung, die Wolken) von der vier Milchströme, Nord, Ost, Süd, West, floßen, von welchen Ymir, das Urmeer, sich nährte oder mehrte. — So lange nemlich die beiden Kegel- oder Kometen-Enden, Kopf und Schweif, nicht fest verbunden waren, ist es ganz natürlich, daß sie sich durch die magnetischen Risse der Sonnenberge stets bewegten und eine Art Scheere bildeten, welches Reibung und somit auch Hitze verursacht, die bei so großen Stücken wahrlich nicht gering gewesen sein mag. Die beweglichen Scheerenklippen, die Veränderungen der Sprünge und Risse des Erdkörpers, welche vor der Argonautenfahrt noch wahrgenommen wurden, können wir uns nun in der Art als ganz natürlich erklären. Ja es scheint sogar, daß der alte Uranos, Ymir oder Frostriese, die Altkruste, an den Polen noch stückweise lebt und daß auch das in tiefen Bergsprüngen und unter der Erde gefundene Krystall noch Trümmer jener eisigen Allkruste sind; denn Hr. von Kotzebue theilt in seiner Beschreibung der Beringsstraße, Weimar 1821, Thl. I., S. 146 Folgendes mit: „Auf die Nachricht, daß Dr. Eschschetz im 66° 15′ 56″ gesehen hatte, daß das Innere des Berges aus reinem Eis bestand, gingen wir Alle mit Schaufeln und Brechstangen, um das Wunder zu untersuchen, an Stelle und gelangten bald dahin, wo sich das Ufer senkrecht zu einer Höhe von 100′ erhebt und dann immer höher werdend weit fortläuft. Wir sahen hier die reinsten Eismassen von 100′ Höhe, welche unter einer Decke von Moos und Gras bestehen und nur durch eine furchtbare Revolution hervorgebracht sein konnten. Die eingestürzte Stelle, welche jetzt Sonne und Licht preisgegeben ist, schmilzt und es fließt viel Wasser ins Meer. Ein unbestreitbarer Beweis, daß es Ureis war, sind die vielen Mammuthknochen und Zähne, die durchs Schmelzen zum Vorschein kommen und worunter ich selbst einen sehr schönen Zahn fand. Ueber den Grund eines starken Geruchs, gebranntem Horn ähnlich, konnten wir keine Aufklärung finden. Die Decke dieser Berge, auf welcher bis zu einer gewissen Höhe das üppigste Gras wächst, ist nur ½′ dick und besteht nur in einer Mischung von Lehm, Sand und Erde. Darunter schmilzt das Eis allmälig weg, die Decke wird hinabgerissen

und grünt unten lustig fort, und so kann man voraussehen, daß nach einer längern Reihe von Jahren der Berg verschwunden und an seiner Stelle ein grünes Thal sich gebildet haben wird. — Nur wäre erwünscht, zu wissen, was unter dem Eisberg sich befindet? ob er auf Erde oder Felsen ruht oder im Wasser schwimmt?

Das B-Ur oder Wasseralter, Saturn, Bur.

§. 9.

Nachdem der alte Uranos oder Frostriese, die Eisschaale, Allkruste, Krystall des Erdenkegels zertrümmert war und seine Stücke eine Kreisgestalt angenommen hatten, sich gegenseitig rieben und Wärme oder Hitze erzeugten, muß eine 3fache Veränderung eingetreten sein, nemlich:

1) Das Eis wurde zu Wasser, der Eiskegel ging in die Gestalt der Wasserkegel wie die Schneeflocke in die Gestalt des Wasser-Tropfens über;
2) das durch die Reibung und Spülung erhitzte Wasser konnte nun Wärme an den Luftraum abgeben; es bildete sich eine Atmosphäre oder Athmungssphäre;
3) die Schwere des Wassers wurde durch die in sich aufgenommenen Eistrümmer vermehrt und seine Tiefe und Dichtigkeit größer, daher auch der Druck des Wassers auf das innere Erdmetall größer.

Saturnus, Bur oder das Wasser, mußte dadurch seiner Mutter, der festen Erde, um die Vermehrung seiner Schwere näher auf den Leib kommen und sich mit ihr verbinden. Der zwischen beiden, Erde und Wasser, vorhandene Dampf wurde abgekühlt, condensirt und in Wasser verwandelt. Die Erde vermählte sich also nun mit ihrem Sohne Saturn oder Bur, dem Sohn Imirs, des Urmeeres oder des Eisriesen. Da aber unterdessen aus obigen Gründen der Zustand des Wassers auch kälter und dichter wurde, so war diese Verbindung keine ruhige und zufriedene, wovon wir uns leicht einen Begriff machen können, wenn wir kaltes Wasser auf heißes Metall oder Gestein gießen oder einen Wassertropfen auf einen heißen Ofen oder Stein fallen lassen. Er verbindet sich nicht sogleich mit dem Gluthkörper, sondern bleibt in entsprechender Ent-

fernung in runder Gestalt schwebend, oder er wird, wenn er unter einem schiefen Winkel auffällt, unter gleichem Winkel auf die entgegengesetzte Seite geschleudert und erst dann, wenn das Metall oder Gestein bis zum entsprechenden Grad abgekühlt ist, vereinigen sich Wasser und Metall, und das Wasser fängt an zu kochen. Da nun die durch die aufgenommene Eis-Menge und Kälte schwergewordene Wassermasse auf die glühende Metallerde hingedrängt wurde, so mußte auf beiden Seiten Aufregung eintreten. Das Wasser fing am Metall an zu kochen und das Metall fing an zu gähren und die verschiedensten Gestalten, Köpfe, Höcker, Arme, Dämpfe, Säuren, Laugen, Gallerte &c., zu erzeugen, wovon wir uns einen Begriff machen können, wenn wir heißes, flüßiges Metall mit Wasser begießen. Es spritzt in die verschiedensten Bildungen auseinander, kocht und wirbelt und nimmt mehr oder weniger die Gestalt eines Igels oder Gliederklumpens an. Die Erde gebar also die verschiedensten Auswüchse, welche im Wasser in feste Formen übergingen und starr wurden und daher die Titanen oder Zitanen, Zeitahnen und die Titaniden oder Zeitabkömmlinge, Berge, Hörner &c. genannt wurden. Mit ihnen beginnt also die erste noch jetzt theilweise wahrnehmbare Geschichte oder Zeitahnung der Erde, welche wir gegenwärtig noch, wenigstens theilweise in den verschiedensten Gestaltungen der Gebirge, Geschiebe nnd Schichtungen der Steine und Metalle in den Bergwerksgängen erkennen. Die anfangs kegelförmige Gestalt des metallischen Kometen wurde nunmehr vermöge ihrer Ausgeburten ein tausendarmiger Riese oder Kugel mit den verschiedensten Gestaltungen, Bergen, Köpfen, Armen und Gliedern. Alle diese Theile drangen nun schon tiefer in das die Erde umgebende Wasser ein, kühlten sich dadurch schneller ab, nahmen eine starre Form an wurden spröde und zerbrechlich.

§. 10.

Denkt man sich dabei die Erde oder Rhea, die rohe Steinrinde, in fortwährendem Umschwung um ihre Achse und um die Sonne, so ist immer die größere Masse des metallenen oder granitenen Erdkörpers vorherrschend, weil nur die festen Theile von den Sonnenmagneten bewegt werden und das leichtere Wasser folgt nur der Bewegung des Festen, vermöge seiner Anhänglichkeit. Da nun aber das Wasser viel leichter als Metall und Stein ist, so kann es auch

der Umschwungsgeschwindigkeit des schwereren Festen nicht so schnell folgen und man kann im Allgemeinen annehmen, daß sich die Erdfeste 4—5mal umdreht, bis das leichtere Wasser eine Umdrehung um die Erdaxe vollenden würde, wenn es nicht zwischen zwei Erdfesten eingeschlossen wäre und eine eigene Bewegung ausführen könnte. Aus diesem Grunde müssen also die über den Erdkern hervorragenden und ins Wasser hineinragenden Bergkegel, Hörner, Arme &c., welche mit der Erde fest zusammenhängen und gleiche Geschwindigkeit mit ihrer Umdrehung besitzen, durch das viel langsamer sich umschwingende Wasser sich durcharbeiten, wobei manche solcher Kegel und Arme, wenigstens die schwächsten, durch den großen Widerstand, welchen ihnen das langsamere massive Wasser entgegensetzte, abbrachen. Diese abgebrochenen Felsentrümmer schwimmen also, solange sie nicht zu Boden in den Tartarus oder Satrrstarrus fallen, mit der Geschwindigkeit des Wassers oder noch langsamer umher, stoßen wieder an andere mit der Erde noch fest verbundene, daher schnell kreisende Hörner, Schenkel und Hervorragungen an und zertrümmern durch den Zusammenstoß sich und diese oder reiben sich gegenseitig ab und erzeugen Schlick, Sand und Geschütt, bis endlich die unsolidesten Unebenheiten des Erdigels niedergestürzt sind und sich entweder als Trümmer im tiefsten Abgrund oder Tartarus sammeln und ihn ausfüllen, oder bei längerer Wanderung in Geschütt, Sand oder Schlick zerrieben werden, welcher sich ebenfalls allmälig vermöge seiner größeren Schwere am Meeresgrund sammelt und so den mittleren Erdkern immer dicker macht.

§. 11.

Da nun aber andererseits bei diesen Abbrüchen und Einstürzen solcher Bergkegel das Innere dieser Massen immer heißer ist, als ihre äußere Oberfläche, so mußte bei ihrer Zertrümmerung immer neue Wärme ausströmen und das Wasser immer wärmer machen, sowie auch aus dem Innern wieder neue Gebilde hervorschossen. Alle diese Kinder oder Auswüchse der Erde erblickten aber das Tageslicht nicht, weil die Erde immer noch von schwarzen undurchsichtigen Dampfwolken oder Chaos umgeben war. Wollte sich ein Erdkegel oder Berg über das Wasser und die Wolken bis zum hellen Himmel erheben, so kam wieder eine ungeheure Wasserfluth oder Sturmwoge und stürzte den Steinriesen wieder in den tiefen

Meeresgrund nieder, wo er vermöge seiner Schwere entweder liegen blieb oder von der Wasserfluth hin- und hergewälzt und zu Schutt zermalmt wurde. Die Edda erzählt: Burs Irrsein, Wellen, übte den Boden und schuf einen größern Mitgard, Erdkern.

§. 12.

Durch diese vielfachen Gesteinzerreibungen in Schutt, Sand, Schlick mußte sich das Wassermeer allmälig sehr verdicken und in Brei übergehen, und zwar um so mehr, als das Wasser selbst noch heiß war und die Wärme die Scheidung weniger erlaubt, weßhalb auch dieses Meer in der Edda: Brimir oder Breimeer genannt wird. Da ferner die ganze Erde und alle Felsen noch sehr heiß waren, so mußte auch das Wasser sich daran erhitzen und stets kochen, quackern und gellen, weßhalb dieses Meer in der Edda auch Aurgellmeer oder A-ur-gell-meer heißt, was auch soviel als der alte Schmutz, das Chaos, oder die Vermischung der Elemente des Trockenen, Nassen und Feurigen, das Chaos bedeutet.

§. 13.

Weil nun die Erdmasse immer noch sehr heiß und das Wasser im kochenden, daher verdünstenden Zustande war, so mußte das Breimeer bald immer dicker werden, bis es endlich mit Metallgeist stark geschwängert, ganz in Gallert oder Sulzen überging, nach und nach ganz fest wurde und so den Erdkern um ein ganzes Meer dicker machte, so daß nun die innere Erdhitze nicht mehr so leicht durchdringen und an die Oberfläche gelangen konnte. Dieses Gestein, zu welchem das Breimeer verhärtete, ist der noch jetzt vorhandene Marmor, welcher ursprünglich Warmur, das warme Ur genannt wurde; wo die Masse nicht heiß genug war, ist sie Grauwacke geblieben, sowie auch viele andere Felsenarten, bituminöser Mergel, Tonschiefer u. dgl.

§. 14.

Durch die Festwerdung des Breimeeres zu Marmor wurden zugleich die beiden Trümmer des ursprünglichen Erdkometen fest aneinander gekittet und zum Ganzen verbunden.

§. 15.

Dadurch aber, daß die innere Erdhitze durch die schon sehr dick gewordene Erdrinde nicht mehr mit so großer Leichtigkeit durchdringen konnte, sondern mehr im Innern eingeschlossen blieb, mußte der die Erde umgebende Dampf, die chaotische Wolkenmasse allmälig an Wärme abnehmen, sich condensiren und als Regenströme zu Boden fallen, wodurch eine neue Wassermasse, ein neues Meer auf Erden erzeugt ward. Die Edda erzählt: als Ymir, das Eis- oder Wolkenmeer, umkam, entströmte ihm so viel Blut, daß das ganze Rimthursengeschlecht, die Tiefenbewohner, ertrank bis auf einen Bergelmir, einen Sohn von Thrudel oder Strudelmeer.

§. 16.

Da nun die Erde in ihrer sulzenartigen oder marmornen Rinde durch die innere Hitze viele Sprünge und Risse bekam, wie wir sie am Marmor noch sehen, von denen viele bis tief in das Erdinnere hinabreichten, so mußte auch das auf die Oberfläche gefallene Regenwasser, welches ein neues Meer bildete, in diese Risse und Klüfte fallen, indem es immer die tiefsten Stellen einzunehmen strebt. Da es nun aber auf dem Grund dieser Klüfte und Schluchten noch sehr heiß war, so mußte das in die Erdrisse gefallene Wasser wieder in Dampf aufgelöst und durch dessen Gewalt die Sprünge der noch sulzenartigen Erdmassen auseinander getrieben und zu Thälern erweitert werden, während die dazwischen liegenden noch weichen Marmor- oder Sulzenmassen zusammengedrückt wurden und zu Bergen in die Höhe stiegen. Da nun auch das Wasser in den tieferen Erdsprüngen wieder stark mit Metall- und Steingeist gesättigt wurde, so trug der daraus entstandene Dampf schon wieder die Fähigkeit zu gallertartigem Gerann und Versteinerungen in sich, wie es ja jetzt noch aus der Erde entspringende Quellen giebt, welche Alles, was man hineinwirft, mit einer Versteinerungsrinde überziehen, oder ganz versteinern. Weil aber diese Dampfentwicklung nicht an der ganzen Erdoberfläche gleichmäßig und allgemein, auch nicht zu gleicher Zeit erfolgte, sondern blos einen den Erdsprüngen entsprechenden Raum einnahm, so drangen auch die Dampfwolken nicht als zusammenhängende Masse, sondern blos schichtenweise in die obere Atmosphäre, wurden dort wieder von kälterer Luft umgeben und mußten sich daher wieder zu Wasser condensiren und neuerdings

als Regen herunterfallen. Da aber dieses Regenwasser vom Metallgeist der Erde geschwängert, die Versteinerungsfähigkeit in sich trug, so ging auch der auf die Berge fallende Regen in Versteinerung über und überzog die Erhöhungen mit einer Stein- oder Kalkmasse in ähnlicher Art wie sich der Schnee darauf lagert.

Auf diese Weise ist also der in der germanischen Edda sogenannte Riese Bergelmir oder das Bergmeer, die unebene Oberfläche der Erde entstanden.

§. 17.

Da nun der Marmor-, Kalt- oder Kalkmantel des granitenen oder metallischen Erdkerns immer weiter und dicker wurde, so mußten auch die Hitzausdünstungen aus dem Erdinnern immer geringer werden und die hochaufsteigenden Bergspitzen schon hoch in die kältere Himmelsgegend hinaufreichen und daher immer kälter werden. Hierdurch wurde die Atmosphäre der Erde fortwährend von den weit emporragenden Bergspitzen durchkreist, welche, wenn sie mit den noch im Luftkreis schwebenden Dampfwolken in Berührung kamen, den Dampf erkälteten und als Wasser, Schnee und Eis an sich zogen, so daß er an den Bergseiten als Bäche, Flüsse oder Gletschereis wieder herunterfloß, und sich in den Tiefen der Erde sammelte und Seen bildete. So wurde also der von chaotischen Dampfwolken angefüllte Horizont immer mehr von den Bergspitzen ausgekehrt, das Dampfchaos immer geringer, bis endlich das Sonnenlicht das Chaos der Wolken durchdrang

und es ward Licht auf Erden.

Das E-Ur od. Lichtalter, Dagr, Höhos, Eos, Phöbus.

§. 18.

Nachdem einmal die Alles belebende Sonne die Erde beschien, mußte ein drittes Reich, das des organischen Lebens und Wachsthums entstehen, indem die selbst ewig bewegliche Sonne Alles von ihr Bestrahlte bewegt und belebt. Das Wasser, B-Ur erzeugte Bör oder Bär, den sich bärenden, welcher sich mit Bestla oder Bestland paarte oder vermählte und die Kugeln oder Berg-

gipfel in den Himmel erhob. Tages- und Jahreszeiten begannen. So lange das Wasser noch die einzige und allgemeine Oberfläche der Erde bildete, kann der Unterschied der Zonenwärme nicht groß gewesen sein, weil das Wasser ein guter gleichheitlicher Wärmeleiter ist. Als aber einzelne Bergkuppen oder Einzeln, Inseln über das Wasser hervorschauten, deren Bestand von verschiedenster Masse sein konnte und ist, konnte erst der Unterschied der Witterung, Tages- und Jahreszeiten beginnen. Nachdem einmal der Sonnenschein die feste Erde und den Meeresgrund beschien, fing er an von Geschöpfen zu wimmeln, wie wir es jetzt noch im Sommer bei großer Hitze in jeder Lache sehen. Damals bestand aber alle Flüssigkeit noch aus reichen Säuren der aufgelösten Metalle und Gesteine, der Metallgeist, das Steinöl schwebte auf den Wassern und das ganze Wasser war eine Soole, Salzlauge, Spiritus, welche mit Erdtheilen, Schlamm, Schlick vermischt zur Erzeugung von Pflanzen und Geschöpfen mittelst der belebenden Sonnenwärme sehr geeignet war. Es ist daher höchst wahrscheinlich, daß aus jener Zeit, wo die Sonnenstrahlen zuerst ins Wasser eindrangen, die Wassergewächse, Seetang, Tangalgen, Meereichen, Meerpalmen rc. in größter Ueppigkeit entstanden und daß unsere jetzigen Steinkohlenlager in jener Zeit erwuchsen. Wachsen doch noch jetzt während des Sommers in unseren Flüssen und Seen zahlreiche und üppige Flußpflanzen. Wie muß es erst in jener Zeit gewesen sein, wo das Wasser noch viel wärmer, der Schlick viel geistreicher, die Sonne noch viel näher und wirksamer war? Da die Sonne auf den Merkur, dessen Stelle damals unsere Erde vielleicht eingenommen haben mag, noch 6½mal heller und heißer scheint, als jetzt bei uns auf Erden, so muß also der Pflanzenwuchs, die Vegetation, um so vielmal größer gewesen sein, woraus sich also leicht die schnellste Bewachsung und Bewaldung des Meerbodens erklären läßt. Daß die Steinkohlenlager untermeerische Wälder- und Wasser-Erzeugnisse sind, geht ganz sicher daraus hervor, daß sich nur Meerthiere, Muscheln, Schnecken und andere Schaalthiere, aber kein einziges Luftthier (reptil), nicht einmal Fische, darin finden. Nach den Pflanzen, die der Nahrung wegen zuerst da sein mußten, und weil alles seinen organischen Gang vom Unselbständigen zum Selbständigen fortgeht, bildeten sich wahrscheinlich zuerst die Schaalthiere, Mischeln oder Muscheln, in denen Wasser und Erde gemischt ist, wie Schnecken, Schildkröten,

Krebse, welche ihre Schilde und Steinmäntel zum Schutz gegen die noch im Wasser befindlichen Sand- und Steintrümmer mit sich trugen, indem der Kampf zwischen Wasser und Land und die Mischung beider noch ein bedeutender war. Alle über den Wasserspiegel hervorragenden Erdtheilchen und Berge, welche sich mit der Schnelligkeit der Erde bewegen oder rotiren, mußten sich durch das leichtere daher langsamer umschwingende Wasser durcharbeiten, wurden theilweise von dem Widerstand der langsameren Wassermasse abgerieben, unterspült oder eingestürzt, wornach sie entweder auf dem Meeresgrund im Starrstarrus oder Tartarus ihren Ruheplatz fanden, oder vom Wasser umhergetrieben wurden und wieder andere Bergkegel am Fuß abrieben und unterspülten.

Die nordische Edda personificirt diese Spülung so: ein Fuß (Bergfuß) des Riesen Ymir (Urmeer) mit dem andern erzeugte einen Sohn (Kalk, Schlick, Sand, Geflötz) und daraus entstand: Berglmir, (das Bergmeer) der Hügelboden, die Iseln oder Einzeln, Bergreihen, Berggruppen, Bergmeer.

§. 19.

Saturnus oder As Turnus, der Wechsel, oder B-Ur-Bur, das zweite Ur, das turnierende Wasser wollte aber keine Ueberhöhung seiner Kinder über sich leiden. Gleichheit, Ebenheit der Wasserfläche ist das Merkmal der Herrschaft des Zeitalters des S a t u r n oder B u r; daher ist er auch der Vorsteller oder das Sinnbild des Freistaats, der Republik, wo es nur Gleiche gibt. Die Rhea, rohe A r i n d e, seufzte über das Schicksal ihrer Kinder der Berge, Wälder, Erhöhungen, Luftströme ꝛc., die, so oft sie aus ihrem Leibe hervor gingen, durch das sie überfluthende Wasser wieder verschlungen und unterdrückt wurden. Die erkaltenden bleibenden Gestalten gewinnen zwar endlich die Oberhand, aber sie müssen vorher noch lange mit dem Alles zerstörenden Wasser, Saturn, kämpfen, der sie immer wieder unterdrückt und verschlingt, obgleich er ihr eigener Miterzeuger ist, da die dürre Erde allein nichts hervorbringt. Obgleich er selbst seinen eigenen Erzeuger den Uranos, der seine Kinder in den Tartarus verstieß, umbrachte, machte er es ebenso mit den von ihm erzeugten 100armigen Riesenbäumen, Wäldern und Bergen oder Cyclopen, Zihkloben, weil ihm von seiner Mutter geweissagt ward, daß

er von einem seiner Kinder werde entthront werden, in ähnlicher Art, wie er seinen Vater entthront hatte.

Die unterseeischen Wälder wurden von eingestürzten und zu Geschütt zerbröckelten Bergen und Steinhörnern überdeckt und zusammengedrückt und entzündeten sich durch die dabei entstandene Reibung wie nasses Heu oder Stroh entweder selbst oder durch die innere Erdwärme. Waren sie nah genug an der Oberfläche, so bildeten sie Feuerspeier, Ziglofen, Cyclopen; war aber die Masse des über ihnen befindlichen Wassers oder Gesteins zu groß, daß sie dieselben nicht zu heben vermochten, so wurden sie zusammengepreßt wie in einer Weinkelter. Der innere weiche Brei oder die heiße Luft drang wie aus einem Sprenger entweder in Blasen oder Tropfen durch den äußeren seiherartigen Steinmantel und verhärtete im Wasser zu Basalt-Kugeln oder Basaltsäulen von 3, 6, 9 Seitenflächen, je nach den Oeffnungen oder Poren des Steinmantels, welchen sie durchdrangen. Der nicht selten darin gefundene Speckstein mag wohl von eingeschlossenen Fischen rc. herrühren. Das umgebende Wasser ward dabei kochend, nahm den Steingeist in sich auf und bildete an den Stellen, wo es nicht förmlich als Basalt festgebacken wurde, Schiefer in ebenen Flächen oder Pyramiden. Ein anderer Theil des durch die unterirdischen Waldbrände erhitzten Wassers stieg als Dampf oder Wolken in die Höhe, erkaltete und condensirte im kalten Himmelsraum und fiel oft weit entfernt als schwarzer Regen oder Kohlenwasser wieder nieder, füllte als Regenwasser ganze Strecken oder einzelne Mulden aus, uud erzeugte die Schieferlager. Alle die damit überschwemmten Thiere und Pflanzen wurden mit versteinert. Wo sich daher Basaltgestein befindet, da werden in seiner Tiefe auch Kohlenlager sein oder gewesen sein, wenn nicht der Kohlenstoff gänzlich als Basalt ausgepreßt oder ausgeflogen ist, wie bei einem ganz ausgebrannten Meiler. Basalt oder alte Basis der Erde wurde dieses Gestein deßhalb genannt, weil es die alte Oberfläche oder alte Basis der Erde zum größten Theil bildete, auf welchem die späteren Bildungen ruhen. Durch solche Verkohlungen unterseeischer Wälder, oder ausgebrochene Vulkane wurde natürlich auch das umgebende Meer und je nach der Größe in je weiterer Entfernung erhitzt und kochend und durch die Niederstürze oder Wolkenbrüche von solchen Wasserdämpfen oder Wolken wurden auch in weitester Entfernung versteinernde Wasser ins Meer oder auf das Land gesetzt

und dadurch wurde natürlich der Steinmantel der Mutter Erde oder ihrer Tochter der äußeren Rhea oder rohen Arinde immer weiter. Immer mehr Wasser ging in Schiefer und Stein über und Saturnus wurde immer schwächer.

Wo die unterseeischen Wälder nicht mit Geflötz überschüttet und begraben, sondern nur vom Wasser überhöht wurden, konnte die Selbstentzündung nicht erfolgen. Aber die Schwere des Wassers preßte den Bäumen oder Meerpflanzen den Saft aus, der in birnförmigen Glesen oder Kugeln von Bernstein in die Höhe stieg und die Ufer bedeckte.

Auf den Rath ihrer Mutter, der Erde, wickelte endlich die Rhea, die rohe Rinde, einen Felsstein, ein Felsenhorn, in Windeln von Schaum und während sich Saturnus bemühte, ihn zu verschlingen, setzte sich anderwärts ein Schlammberg an, welcher das Meer überschaute, und während Saturn von seiner Anstrengung ausruhte oder schlief, überzog sich der Schlammberg mit Bewachsung, welche hoch in die Luft aufstrebte. Die Ureden oder Kureten und die Uribanden entstanden, welche das Wasser überragten und beherrschten und Luft und Erde miteinander verbanden. Die Erhöhung dieses Erde- oder Götterkindes auf dieser ersten Insel Kreta oder Akrete der Erde, wurde immer größer. Der Geist, welcher vorher auf dem Wasser schwamm, ging nun in die feineren Gebilde der Luft über und es entstand die Bevölkerung der Erde, oder Eden des Paradieses, aus welcher endlich das höchste Gebilde Adam, der Gebieter oder Jupiter, der Mensch, hervorging. — Je dünner aber das Wasser an erdigen Bestandtheilen wurde, desto dünner wurden die Schaalen der darin lebenden Thiere und desto beweglicher wurden die Thiere selbst, weil ihnen das dünne Wasser weniger Hindernisse der Bewegung entgegensetzte und je dünner und klarer das Wasser wurde, desto feiner wurde auch das Gefühl der darin befindlichen Thiere, desto geringer die Schaalen.

§. 21.

Der Krebs, schon eines der gliederreichsten und daher wohl der am letzten entstandenen Schaalthiere, besitzt auch schon Augen, welche den Muscheln und Schnecken noch fehlen. Aber sie sind noch nicht das Abbild der himmlischen Sonne, sondern des schwarzen finsteren Chaos, des dunklen Meeres. Aus dem weiten Her-

vorstehen der Augen aus den Augenhöhlen läßt sich entnehmen, wie sehr er sich angestrengt haben muß, um zu sehen, und sich neben den langen Fühlhörnern noch ein weiteres Werkzeug zur Ortserkenntniß zu verschaffen. Es geht daraus zugleich hervor, daß das Licht nicht plötzlich die Erde erhellte, sondern daß dieses sehr langsam und allmälig geschehen sein muß, indem zu der Zeit, wo dem Krebs die Augen entstanden, noch eine sehr geringe, von der gänzlichen Finsterniß nur wenig zu unterscheidende Dämmerung bestanden haben muß. Deßhalb heißt auch in der Edda der Sohn der Nat oder Nacht: Delling, Dägling oder Dämmerung und erst dessen Nachkomme Dag.

§. 22.

Der Fisch mit der Schuppenhaut bildet schon den Uebergang der Schaalthiere zu den Glatthäutern. Durch seine im klareren Wasser schon leichtere Beweglichkeit hat sich schon die Schaale in einzelne Schuppen gebrochen und die Farbe der Schuppen entspricht schon dem reineren und helleren Wasser, nur der Rücken ist noch mit Asche oder Schwärze bedeckt, welche damals die sehr nahe Sonne wohl in größerer Masse ausströmte. Das Auge der Fische ist schon die Photographie der Sonne. Es zeigt das Sonnenbild schon in zwei Ringen, indem die Linse oder Pupille wohl den damals noch dunklen eigentlichen innern Sonnenkörper, der Ring der Iris aber die Photosphäre oder Feuerstrahlung der Sonne vorstellt, wie wir dieß auch an der Sonnenblume bemerken. Da nun in den Augen der Fische die Iris schon roth, aber noch ziemlich eng ist, so können wir daraus entnehmen, daß damals bei Entstehung der Fische die Sonne im Wasser schon roth ausgesehen haben muß, aber noch eine ziemlich kleine Photosphäre hatte, was auch ganz natürlich ist, indem das Feuer mit der Zeit immer größer wird. Da nun den Thieren unter dem Wasser die Farbe der Sonne roth vorkommt, wovon wir uns selbst beim Untertauchen unter das Wasser überzeugen können, so mußten auch ihre Augen die rothe Farbe annehmen, denn wie das Urbild, so das Abbild oder die Photographie.

Nachdem aber einmal die rothe Farbe im Auge des Fisches entstanden war, mußte sie sich auch vom äußern auf den inneren Organismus oder das Herz übertragen, weil die äußeren und inneren Sinne in fortwährender Verbindung oder Correspondenz mit

einanger stehen und das Herz eigentlich nichts anderes, als die Quintessenz oder der Gewinn der Essenz, das Register der äußern Sinne ist, und es läßt sich also auch hierdurch der Ursprung des rothen Blutes im Herzen der Fische erklären.

§. 22.

Da nun bei dem fortwährenden Umschwung der Erde das leicht veränderliche, turnierende Wasser stets eine andere Gestalt annahm, wodurch Seichte und Tiefe stets wechselte, so müssen auch seine Wirkungen auf die Erde und ihre Hörner oder Erhebungen lange fortgedauert haben, so daß also stellenweise immer noch sehr bedeutende Veränderungen des Festen und Flüßigen vorkommen. Durch solche müssen also auch die schon sehr zarten Meerthiere, wie Fische u. dgl. getroffen und verschüttet, daher zerstückt und zermalmt worden sein. Da nun aber die Fische schon rothes Blut hatten, so mußte durch ihre Zermalmung auch das Meerwasser von ihrem Blut roth gefärbt worden sein und es konnte sich also, da die Flötzungen und Zerreibungen der Fische und Meerthiere stets fortdauerten, ein rother mit Fischschuppen durchglimmerter Sand-Brei bilden, der sich allmälig auf den Boden des Meeres niedersetzte und theils durch die Schwere des über ihm stehenden Wassers zu Stein festgepreßt, theils von unten durch die Erdwärme festgebacken wurde, worin wir das halb mechanisch, halb chemisch bereitete Gestein des Rothliegenden oder des bunten Sandsteins erkennen.

§. 23.

So wurde also einerseits der Leib der Erde immer dicker und durch die Steinbildung mittelst der Erdwärme immer mehr Wasser und Wärme gebunden, andererseits aber, da die zermalmten Fische und anderen Seethiere außer Fleisch und Schuppen, welche letztere wir im Glimmer des Sandsteins wieder erkennen können, auch Fett an sich hatten, welches leichter als das Wasser ist und daher dessen Oberfläche einnimmt, so mußte auch das Wasser einen Oberherrn erhalten, nemlich das Meerfett oder den Meerschaum.

§. 24.

Da nun das Fett leichter als das Wasser ist, eine viel zähere

Zusammenhaltskraft besitzt und daher einen viel ruhigeren und stilleren Fluß hat, so wurden dadurch auch die heftigeren Bewegungen des Meerwassers beim Fortschwung der Erde wenigstens gemildert und Saturn oder Aſ Turnus hat dadurch an seiner Beweglichkeit und Gewaltkraft immer mehr verloren. Die Vertheilung des Wassers um die Erde wurde dadurch gleichmäßiger und die Söhne oder Kräfte Burs oder B-Urs schleppten, wie die Edda sich ausdrückt, den Leib des alten Imyr oder Erst-Meeres in die Mitte und gaben ihm eine mehr runde oder centrirte Gestalt.

§. 25.

Weil ferner die Erde noch immer in fortwährendem Umschwung ist, so muß sich auch ihre Ausbauchung am Gleicher stets vergrößern und erweitern. Da aber der Wassermantel oder richtiger die Wassermasse nicht in gleicher Art zunimmt, so wird sich zwar ihr Wassermantel gleichmässig erweitern und in eine größere Form ausdehnen, aber die Dicke der Wassermasse muß durch die Umfangserweiterung abnehmen und es mußte endlich der Zeitpunkt eintreten, wo das Wasser nicht mehr alle Landstellen bedeckte, wodürch endlich die Erde selbst aus dem Wasser an das Tageslicht und die Luft hervortrat. Dieser Erfolg wird nun freilich in der ersten Zeit sehr oft gewechselt haben und das zeitweise vom Wasser freigewordene Land öfters wieder vom Wasser überschwemmt worden sein, was in der Mythensprache soviel heißt: daß Saturn die von der Erde gebornen Inseln oder Kinder stets wieder verschlang. Endlich aber gebrauchte die wegen des Schicksals ihrer Kinder seufzende Erde, Vesta, Rhea, das Rohe A, eine List und gab dem sie umarmenden Saturn oder Meer anstatt des ganzen Inselkindes blos einen in weiße Windeln oder Meerschaum gewickelten Stein zu verschlingen, womit er sich beruhigte und ehe er wieder zu neuem Toben erwachte, waren die Melissen oder melischen Bestandtheile der Insel bereits mit Pflanzen bewachsen, welche das Wasser nicht mehr zu überfluthen vermochte. Der A-damm oder Ur-Damm, Jupiter oder Gebieter der Erde oder der Rhea, der rohen A zeit, war also geboren und erhalten und hat durch Ueberhöhung des Wassers die Herrschaft über das Meer oder Saturn gewonnen.

§. 26.

Nachdem aber Saturn oder das Wasser einmal auf einem Punkt übertroffen war, auf welcher er seine ungehinderte Bewegung nicht mehr ausüben konnte, war auch seine Selbständigkeit und unbedingte Willensfreiheit dahin. Er mußte innerhalb der ihm gesteckten Grenze bleiben und wenn er sich vorher eigenmächtig nur einmal umgedreht hat, während die schwerere Erde fünf Umschwünge machte, so war es nunmehr mit dieser Eigenmächtigkeit vorbei und er mußte, von der Erde eingeschlossen, genau ihre Umschwünge mitmachen und sich eben so oft umdrehen, als A=Damm und die Erde und damit ging zugleich die Hauptwirkung seiner Macht und Gewalt verloren. Er konnte, wenn er auch nicht ganz stille stand, wie die festen Erdtheile, sich doch nur zu kleinen eigenmächtigen Schwankungen, zu blosem Hin= und Herwallen, zu Wellen und zu Ebbe und Fluth, erheben. Der Umschwung um die ganze Erde nach eigener Geschwindigkeit war ihm durch den A=Damm, den er nicht mehr überfluthen konnte, verboten. So entstanden die Oeden, Eden oder Ersten, d. i. die ersten Inseln oder Einzeln, die Kinder der Erde über dem Wasser.

§. 27.

A=Damm, der erste, das Wasser überragende, Damm, war nun der höchste Punkt auf der Erdkugel und daher ihr Beherrscher, Gebieter oder Jupiter, wenn man u für e schreibt, wie es im Nibelungenlied sehr häufig vorkommt, und J für G ausspricht, wie es noch heute in Preußen sehr häufig der Fall ist, wo man Jans statt Gans sagt. Adamas oder der Ur=Damm vermählte sich dann mit der Nefele oder Nebele, den Nebeln. Weil nemlich das erste Gestein noch warm war und das damit in Berührung kommende Wasser in Dampf oder Nebel auflöste. Nebel aber gebären die Wolken und diese die Gewitter und diese den Blitz oder Frixus, welcher der Bruder der Helle ist. Als es aber einmal helle war, trennte sich Adamm von den Nebeln, indem solche von der Sonne unterdrückt und vertrocknet werden und verband sich dafür mit der I=No, dem Erst Neuen, der Keimung, welche eine Tochter des Kadmus oder Kothmus, des Kothbrei's oder humus, hohen Muses und zugleich die Amme des Bachus oder Baches ist, indem der Bach seine Zuflüsse aus Koth und Mus, und den darauf

wachsenden Gräsern und Kräutern erhält, womit die Bewachsung, Vegetation der Erde anfängt.

§. 28.

Nunmehr drängt sich uns aber auch die Frage auf: an welcher Stelle des Erdenrundes das Land zuerst bleibend über das Wasser hervorragte und wo es zuerst in Gährung oder Bewachsung, Vegetation überging? Erinnert man sich zu diesem Behufe an die Kegelgestalt, welche der ursprüngliche Erdkomet hatte, als er aus dem Mutterplaneten hervorging, so will es uns scheinen, daß der breitere Schweif oder die Grundfläche des Kometenkegels dem Nordpol, der dünnere, jedoch schwerere Metallkopf aber dem Südpol näher ist, daß übrigens auch sehr bedeutende Zertrümmerungen und Auswüchse stattfanden, welche den ursprünglichen Kometen-Kegel in eine ganz unregelmäßige Gestalt verwandelt haben. Die uns jetzt bekannte Gestalt der Erde zeugt wenigstens augenscheinlich davon, daß die nördliche Halbkugel viel reicher mit Erdmassen erfüllt ist, als die südliche, daß dagegen aber die südliche Erdhälfte aus schwereren Erdtheilen bestehen müsse, um das Ganze im richtigen Gleichgewicht zu erhalten, indem das auf der südlichen Halbkugel viel reichlichere Wasser viel leichter als das Land ist, weßhalb es wahrscheinlich wird, daß die südliche Erdhälfte metallreicher ist.

§. 29.

Was aber den Durchbruch des Landes durch das Wasser und die Bildung der ersten bewachsenen Insel betrifft, so muß solches sehr wahrscheinlich ja gewiß da stattgefunden haben, wo das Wasser am wenigsten über das Land hervorstand, wo mithin das Land vom Wasser am Ersten frei ward. Andererseits muß man aber auch berücksichtigen, daß in der Gleichergegend der Erdkugel die größte Sonnenhitze und daher die größte Ausdehnbarkeit des Wassers herrscht. Aber gerade deßhalb wird sich auch das Wasser, welches sich in der Wärme am meisten ausdehnt, hier am höchsten versammelt haben. Es bleibt daher die höchste Wahrscheinlichkeit dafür, daß der erste Durchbruch des Landes durch das Wasser dem Nordpol näher stattgefunden haben muß, weil sich hier das Wasser am ersten abkühlte, daher am meisten zusammensetzte und seine Tiefe verringerte, während andererseits der Erdkometenkegel hier die größte

Ausdehnung an seiner Grundfläche hatte. Dieser theoretischen Abfolgerung entsprechen auch die geschichtlichen Thatsachen; indem alle Völkerwanderungen auf der nördlichen Halbkugel von Norden nach Süden, auf der südlichen dagegen von Süden nach Norden, also beiderseits von den Polen gegen den Gleicher, keine aber umgekehrt, vom Gleicher gegen die Pole, stattfand. Schon militairisch strategisch ist es leichter von den Polen gegen den Gleicher, als vom Gleicher gegen die Pole zu manöveriren. Man kann zwar einwenden und sagen: die Bewachsung (Vegetation) muß doch viel früher in dem wärmeren Gleicher-Gegenden, als in den rauhen Polar-Gegenden entstanden sein! Allein man muß berücksichtigen, daß die Erde ursprünglich ein heißflüßiger Körper war, daß das Wasser lange Zeit auf ihr kochte und daß daher gerade die Polargegenden die zuerst gemäßigten Gegenden sein mußten, auf welcher Pflanzenwuchs gedeihen konnte, sowie wir auch in unserer Zeit sogar noch die Beweise davon in Sybirien aufgefunden haben, daß es einst dorten Elephanten in Menge gab, von welchen jetzt noch, nicht nur die Zähne, sondern auch ganze Elephanten (Mammuths) und andere nur in warmen Temperaturen fortkommende Thiere aufgefunden werden, sowie auch der Umstand besonders dafür spricht, daß vom Norden die Cultur ausging, indem bei den schwarzen Aegyptiern und Indiern die weißesten und weißeren Menschen die herrschenden Gebildetsten und Vornehmesten waren und es noch sind, welche also vom Norden eingewandert sein mußten, wie dieß auch schon Herodot erzählt. Die alten Erzählungen, daß Aegypten und Indien die Wiege der Menschheit sei, dürften daher wohl mehr Fabel oder absichtliche Umkehr der Wahrheit sein.

§. 30.

Nachdem bereits im §. 8. gezeigt wurde, daß der feste Erd-Körper ursprünglich ein einziges Ganzes, nemlich ein Komet war, der sich allmälig in Sichel und Kreis verwandelte, wobei er natürlich wie ein gebogener Stab auf der inwendigen Seite viele Falten und Wülste, auf der äußeren viele Sprünge und Risse erhielt, in welche das ihn umgebende Wasser fiel, sich in der innerlich noch sehr heißen Tiefe in Dampf verwandelte oder mit Stein und Metallgeist geschwängert sprudelnd und kochend wieder emporquoll und an der kalten Luft wieder erstarrend, Berge oder, wenn

es die Sprünge nicht ganz ausfüllte, Seen bildete, wie z. B. die Alpen, Pyrenäen, Ural, Himalaya, das Mittelmeer, die Ostsee, den arabischen, persischen und indischen Meerbusen u. s. w., so läßt sich daraus schließen, daß die ganze äußere Kometenseite, wenn auch nicht gleichzeitig, doch in verhältnißmäßigen Zwischenräumen das Wasser allmälig überragte, und daß eigentlich der dickste Theil des Erd-Kometen oder der nunmehrigen Erdenschlange zuerst darüber hervorragen mußte. Dem steht aber entgegen, daß er, als am meisten in der Nähe des Gleichers gelegen, wo der Schwung, die Springfluth des Wassers am höchsten war, am meisten vom Wasser überragt wurde, oder wenigstens nur wechselsweise hervorschaute, indem bald das Land das Wasser überschaute, bald wieder davon bedeckt wurde, wovon auch die großen Sandwüsten Afrikas, aus zerriebenem Gestein oder Sand bestehend, Zeugniß geben. Eine ruhige und bleibende Ueberhöhung des Landes über das Wasser konnte wohl nur näher an den Polen eintreten, wo der Schwung des Wassers ein mäßiger und gleichartiger war. Es entsteht daher nunmehr die Frage, welches Land oder welcher Erdtheil kann seiner natürlichen Beschaffenheit nach auf die dauerndste Ueberhöhung und Beherrschung des Meeres, also auf die wenigste Unterbrechung durch neue Wasserfluthen Anspruch machen und welche Kennzeichen gibt es, um jetzt noch das älteste über das Wasser hervorragende Land zu erkennen? Aus der Natur der Sache geht hervor, daß die den Polen am nächsten gelegenen Landstrecken, wo das Wasser den wenigsten Schwung hat, zuerst über das Wasser hervorragten und daß jenes Land oder jener Erdtheil der älteste sein muß, welcher am ungleichförmigsten, hügelreichsten (coupirtesten) ist, weil der Niederschlag von oben die Gegenden ausspült und am verschiedenartigsten gestaltet, während der Lauf des Wassers der beste Gleichmacher (Nivelleur) des Landes ist, indem fast alle vom Wasser angeschwemmten (alluvirten) Thäler, oder vielmehr Thalsoolen, gleichartige Ebenen bilden, während der Niederschlag von oben die verschiedenartigen Stoffe des Bodens auflöst und Unebenheiten bildet, woraus sich also die allgemeine Regel ableiten läßt: daß, je ebener ein Land ist, es desto später aus dem Wasser hervorstieg. Aehnlich verhält es sich auch mit der Seitenspülung, d. h. mit der Wechselwirkung zwischen Wasser und Land, zwischen Ufer und Meer oder Fluß. Das umgebende Wasser spült die Ufer in gleicher Art aus, wie bei der Höhenricht-

ung oder Vertikalwirkung des Niederschlags, indem es von den Ufern alle loserern und lockerern Theile wegführt und nur die Felsen stehen läßt, oder diese zuletzt abreibt, woraus sich wieder die allgemeine Regel ergibt: daß, je mehr Ufer oder Küsten ein Land im Verhältniß zu seinem Flächeninhalt hat, es um so älter sein müsse; je größer die Anschwemmungen oder Deltas eines Flußes im Verhältniß zu seiner Größe sind, mit je mehr Mündungen er sich in das Meer ergießt, um so älter er sein müsse; sowie auch, je bevölkerter ein Land, je gebildeter, schöner, gesitteter, ruhiger ein Volk ist, je weniger Laute und Zeichen es zur gegenseitigen Verständigung bedarf, desto älter es sei.

Betrachten wir nun die Länder und Völker der Erde nach diesen wohl kaum widerlegbaren Grundsätzen, so wird man finden: daß Deutschland das gipfel-, küsten-, fluß- und mündungsreichste, dichtbevölkertste, gesittetste, gebildetste, spracheinfachste Land und Volk in Europa, und daß Europa der in allen diesen Beziehungen vorzüglichste Erdtheil unter allen anderen ist, daß mithin Deutschland das älteste Land und das deutsche Volk das älteste unter allen Völkern der Erde sein müsse; denn

Europa	zählt auf	168000 □M.	260 Mill.,	also auf	1 □M.	1500 Einw.
Asien	„ „	883000 „	550 „	„ „	1 „	662 „
Afrika	„ „	545000 „	150 „	„ „	1 „	275 „
Amerika	„ „	668000 „	50 „	„ „	1 „	75 „
Australien	„ „	160000 „	4 „	„ „	1 „	25 „

Dazu kommt noch, daß Deutschland seit denkbarer und geschichtlicher Zeit fast unzählbare Mengen seiner Bevökerung an alle anderen Länder und Völker abgegeben hat und noch immer abgibt, (wo ist eine Gegend der Erdenwelt ohne Deutsche?) daß es aber dafür fast gar keinen oder einen höchst geringen Ersatz an ausländischen Einwanderern erhält. — Es ist daher durchaus grundlos und unvernünftig, jesuitisch, wenn man Indien oder Aegypten und andere Länder als Wiege der Menschheit annimmt. Man sucht zwar die Abstammung des deutschen Volkes aus Indien durch die Aehnlichkeit der indischen und deutschen Sprache zu beweisen. Aber hieraus ergibt sich bei einiger Ueberlegung das gerade Gegentheil, nem-

lich die Thatsache: daß die Indier Sprache und Schrift von den Deutschen erhalten haben, was sich gründlich beweisen läßt. Denn das Wort „Indo" „Hindu" ist nichts anderes als eine Verstellung (inversion) von „Odin" oder „Hodin", hochdeutsch „Hosinn", welches den Gott des „hohen Sinnes" bedeutet, während Indo oder Indu sich auf keine vernünftige Weise aus dem Indischen erklären läßt. Auch die Sanscrit ist nichts anderes, als eine verdorbene deutsche Sangschrift, welche in Indien nicht entstanden sein kann, sondern nur durch deutsche Einwanderer nach Indien gebracht wurde, was ganz deutlich daraus hervorgeht, daß sie nie Volkssprache in Indien ward, sondern nur Gelehrten- oder Priester-Sprache blieb, daher unzweifelhaft eine eingeführte ist, ebenso wie bei uns Deutschen die Lateinische und Griechische. Die wahre Sanscrit ist unzweifelhaft eine Sangschrift, welche gesungen wurde, was ganz deutlich daran zu erkennen ist, daß die Vokale die Noten, ob sie lang oder kurz ausgehalten werden sollen, bei sich haben. Da aber die Indier weder jetzt singen, noch jemals gesungen auch gar keine Stimmen dazu haben, so kann die Sanscrit oder Sangschrift nur von Deutschen und ihren Abkömmlungen, welche allein unter allen Völkern der Erde den Gesang üben, in Indien eingeführt worden sein. Noch zu allen Zeiten hat es Deutsche in allen Ländern gegeben, aber nicht umgekehrt. Endlich ist es geschichtlich bekannt, daß die Indier von jeher auf einer niedrigen Bildungsstufe standen und es beweist dies noch ihr jetziger Zustand und insbesondere ihre schwarze oder dunkle Haut. Die Weisheit der Völker geht gleichen Schritt mit der Weißheit der Haut. Die wenigen Weißen unter ihnen sind die Vornehmen, also Eingewanderte oder ihre Abkömmlinge, welche die bessere Literatur mitgebracht haben. Schon der Name Vicramanditja deutet durch die Endung seines Namens den Deutschen an. Auch der Apostel Thomas, ein Deutschgalater (Didymos), soll das Evangelium in Indien gelehrt und dem indischen König Gondharus (Gotthardt) einen prächtigen Palast gebaut haben, weßhalb er mit Meßschnur und Winkelmaß dargestellt wird. Alexander der Große, welcher Indien bis an den Ganges eroberte und seine Begleiter, welche sehr ausführliche Beschreibungen von Indien gaben, thun der Sanscrit keine Erwähnung. Im Gegentheil, Megasthenes, der Gesandte des Königs Seleucos an den indischen König Androkottos erwähnt ausdrücklich, daß sich in dem

indischen Lager dieses Königs mehr denn 400,000 Menschen befanden, von denen Allen kein Einziger von geschriebenen Gesetzen etwas wußte, daß den Indiern der Gebrauch der Buchstaben gänzlich unbekannt sei. Sie begatteten sich noch öffentlich auf den Strassen und verzehren die Leichnahme ihrer Anverwandten, die sie tödten, bevor sie durch Krankheiten abgemagert werden.

Bei den Indiern gab es zweierlei Weise, die Brachmanen, welche auf Bergen wohnen, und die Germanen, welche sich in Blachfeldern aufhalten und sich durch Enthaltsamkeit und Denksprüche auszeichnen, von geschriebenen Büchern aber nichts wissen. Damit fällt der ganze Jesuitenplaus von dem angeblichen Alter und der Eigenthümlichkeit der indischen Sprache und Schrift, insbesondere der Sangschrift oder Sanscrit haltlos auseinander. Die indischen Vedas sind wahrscheinlich erst nach Christi Geburt durch deutsche Einwanderer, welche von dem großen Weltkrieg zwischen Römern und Germanen erzählten, entstanden, und häufig glaubt man darin den Helden Hermann, wenn auch orientalisch aufgeputzt, wieder zu erkennen. Es sind eben romantische Heldengedichte und Sagen, wie sie jedes Volk gerne auf sich überträgt. Auch die arabische Literatur stammt zum Theil von der deutschen ab, das beweist ihr Aufhören nach dem Aussterben oder Degeneration der eingewanderten Deutschen, während die deutsche Literatur ewig fortlebt, die älteste und ergiebigste unter allen. Wie groß würde sie erst sein, wenn sie Carl der Große nicht eingesammelt und die Barden nicht tausendweis enthauptet hätte? Den Entkommenen blieb nichts übrig, als sich aus seinem Bereich zu anderen Völkern zu flüchten und ihre Wissenschaften und Lieder unter andern Nationen, selbst bis in das kalte Island, zu verbreiten. Jeder deutsche Rückschlag (reaction) trieb die Deutschen tausendweis aus ihrer Heimath, das hat erst die letzte Zeit wieder bewiesen. Ist die amerikanische Literatur eine andere, als eine anglogermanische? Wo haben die Engländer, Franzosen, Spanier, Italiener, Scandinavier und Russen ihre Literaturen und Wissenschaften her? von Jemand anderem als von den germanischen Gothen, Sachsen und Bojaren? Auch die Römer, welche indische Stämme unterworfen und häufige Gesandtschaften und Geschenke von den Indiern erhielten, wissen nichts von indischer Gelehrsamkeit und Sanscrit, was, wenn etwas Aehnliches wie die Vedas bekannt gewesen, gewiß nicht unerwähnt geblieben wäre.

Daß das deutsche Volk und seine Abkömmlinge das wissensreichste, gelehrteste, kunstfertigste, tapferste, schönste und sittlichste ist, wird Niemand in Abrede stellen können. Alle anderen Völker sind roher, zu Kriegen und Umstürzen (revolutionen) geneigter, als das deutsche, welches stets vielmehr auf sein Recht, als auf rohe Gewalt vertraut, keine Eroberungskriege führt, aber, angegriffen, die Eroberer niederschmettert. Kein Volk steht gezwungen unter deutschem Joch. Was die Polen, Ungarn, Gallizier, Venetianer betrifft, so stehen sie nicht unter Deutschen, sondern unter Habsburgisch Hohenzollern'scher Gewaltherrschaft, welche Dynastien nicht von Deutschen, sondern römischen Welfen abstammen, die selbst nur Eindringlinge in Deutschland sind. Das deutsche Volk nimmt nur Freie, freiwillige Anschließer, in seinen Bund auf. Jeder gewaltsame Umsturz (revolution) ist eine Rohheit, zu welcher das deutsche Volk unter allen andern am wenigsten geneigt ist. Der Deutsche erobert mit Geist und Gemüth; er besiegt seine Gegner durch Rechtsgrundsätze, Aufklärung und Wohlthaten, durch Künste und Wissenschaften. Obwohl die deutsche Macht dermalen die zerbröckeltste, die deutsche Politik und Diplomatie die verschwommenste und erfolgloseste ist, so beherrscht dennoch das deutsche Volk oder die Furcht vor demselben die Welt durch Weisheit, Kunst, Tugend und Wissenschaft. Der politische Fortschritt, wenn auch langsam, ist in Deutschland doch in fortwährendem Zunehmen begriffen und hat noch keine so argen Rückschläge, wie bei andern Völkern erlitten. Die Thiere entwickeln sich in $\frac{1}{2}$, 1, 2, 3, 4 Jahren zur vollsten Kraftmacht; der Mensch ist in diesem Alter fast noch ohnmächtig, der kleinste Hund setzt ihn in Schrecken und Besorgniß. Erst mit dem 20. und 30. Jahr gelangt er zur Machtreife; aber dann übertrifft und überdauert er auch alle Thiere um das Vielfältigste. Dutzendweise verwesen die Thier-Geschlechter während seiner Lebenszeit. So wird es auch mit dem deutschen Reich sein. Deutschland ist zur Zeit noch schwach und politisch unmächtig, der kleinste Zaunkönig bellt es an und zwickt es in die Waden im Süden und Norden, Osten und Westen. Aber es wird erstarken. Griechen und Römer, Türken und Spanier, Franzosen und Engländer haben sich die Weltherrschaft angemaßt. Keinem ist es gelungen, sie dauernd zu behaupten. Ein armseliges unchristliches so g. Gleichgewichts-Verhältniß beobachtet man jetzt. Sie haben zwar durch allgemeine Zusammenhülfe die deutsche Ein-

heit, den deutschen Kaiser umgebracht, die deutsche Spitze abgebrochen. Aber der deutsche Geist regiert fort. Das oberhauptslose Deutschland traut man doch nicht, wie Polen, unter sich zu theilen, so gerne man auch möchte. Der deutsche Trümmerhaufen flößt doch allen Feinden und Stückliebern Deutschlands noch einen sehr bedeutenden Respekt ein und zwar nicht seine heermächtigen Fürsten, sondern das deutsche Volk in seiner, wenn auch nur idealen, Gesammtheit. Die deutschen Guten oder Goten, Gothen, sind noch nicht todt, sie leben noch im deutschen Volk und seinen Auswanderern; von ihnen wurden und werden noch immer alle unterjochten Völker befreit. Auch das deutsche Gesammtvolk wird noch zur Einheit und Allmacht gelangen. Nachdem bereits in allen Einzelstaaten die Volksregierung (constitution) in Anwendung ist, kann sie auch am Bund nicht länger rechtlich verweigert werden. Denn das Ganze kann nicht anders sein, als die Theile, woraus es besteht. Die Volkstheilnahme am Bundestag ist bloß noch eine Zeitfrage. Es ist dazu keine Gewaltanstrengung (revolution) nöthig, sondern nur eine feste Willenskundgabe des Volks. Wenn das Volk, die Wähler, nur solche Abgeordnete in die Landtagskammern wählen, welche die Wiederherstellung des altdeutschen Reichstags auf ihre Fahne schreiben, welche sich anheischig machen, andersgesinnten Regierungen keine Regierungsmittel zu bewilligen, so werden solche reichstagfeindlichen Regierungen kraftlos und müssen abtreten und besseren Geistern, welche die deutsche Reichs-Einheit zu erzielen befähigt sind, Platz machen, und das deutsche Volk wird dann mit Wiedererringung des deutschen Reichstags und der Volkstheilnahme an der Bundes-Regierung, wie es bereits sittlich und geistig das mächtigste ist, auch in politischer Beziehung gleichheitliche Macht erringen und damit wieder zur Weltherrschaft gelangen. Dann wird die Menschheit auf Erden ein Hirt und eine Heerde werden, wie es die christliche Lehre vorschreibt: Der Größte soll Diener des Volks, Ausführer der Beschlüsse des Reichs sein. Ist es für die Regenten nicht selbst viel besser, die Bevollmächtigten von Millionen, als die Entwender der Rechte von Millionen zu sein?

§. 31.

Den Ort der ersten Insel oder Einzel genau bestimmen zu wollen, dürfte nach Jahrtausenden eine höchst schwierige Sache

sein. Doch lassen sich einige Vermuthungen und sogar Wahrscheinlichkeiten dafür auffinden, die ich hier, wenn auch nur der Vollständigkeit halber, anführen will. Sie bestehen zwar nur in Namensbezeichnungen, aber gerade darin liegt auch die erste Urkunde; denn sicherlich wurde von den Benennenden kein Name ohne Ursache gewählt. Der erste und wahrscheinlichste Ort über dem Wasser war wohl der Jura zwischen Deutschland und Frankreich. Er liegt gerade auf der größten Erdlänge der nördlichen Halbkugel, also so ziemlich auf der längsten Seite des Kegels, welche wahrscheinlich zuerst aus dem Wasser hervorragte. Sein Name J-Ur-A, I-Ur-A, Erstes Ur-A, drückt schon seine Bedeutung aus. Warum sollte er diesen Namen bekommen haben, wenn nicht Gründe dazu vorhanden wären? Aber, was die Hauptsache ist, die Bestandtheile des Jura sind ganz urweltlich, fast lauter Oolithenbildungen oder Roggensteine oder versteinerte Meerthiere aus der Urzeit der Erde, bestehend aus Schaalthieren, Terebratuliten, Ammoniten, Belemmiten, Austern, Kammmuscheln, Gryphyten, dann eidechsenartigen Thieren, Plesiosaurus, Ichthyosaurus, Crustiaciten, Echiniten, Seesternen, Meerpalmen, Polykotyledonen und Algen, wie sie andere Gebirge kaum in solcher Menge aufzuweisen haben. Der höchste Berg des Jura heißt: die Wonnenfluth 5,979′ und liegt im Schweizer Canton Solothurn, welcher Name wiederum einen Soloturner oder Alleinspringer bezeichnet, wodurch also das erste und alleinige Aufspringen dieses Juraberges deutlich ausgedrückt ist. Aehnlich verhält es sich mit dem Erz- oder Erstgebirg in Sachsen.

Als zweiter Ort wird die Insel Kreta oder Candia genannt. Ihr Name Kreta oder Kret-A, A-Kret, Erstkante deutet zwar auch darauf hin, als ob sie die erste Kante, der A-Damm, über dem Wasser gewesen wäre. Allein die griechische Mythologie legt das meiste Gewicht darauf, daß hier Jupiter, der Sohn der Rhea und des Saturns nicht sowohl geboren, sondern blos erzogen worden sei. Die Einwohner von Kreta werden auch nicht als Eingeborne, sondern als Eingewanderte bezeichnet und es gibt auch sonst auf Kreta keine natürlichen und reellen Merkmale der Urzeit. Der erste Punkt über dem Wasser konnte kein so vereinzelter und tiefliegender sein.

Der dritte Ort ist der Adamspik oder Adamsberg auf

Ceylon oder Zeiton. Er liegt schon viel zu weit südlich. Auch hat er seinen Namen nicht von A=Damm, dem ersten Damm der Erde, sondern von Adam dem ersten Menschen. Zwischen Entstehung der ersten Insel oder Damm und dem ersten Menschen ist aber ein großer Unterschied. Auf ihm befinden sich noch einige gigantische Fußtapfen in Felsen gehauen und das angebliche Grabmal Adams und der Eva.

Es wird also wohl kaum ein anderer Ort mit dem Jura, als der ersten Insel der Erde wettstreiten können.

§. 31.

Nachdem einmal das erste Land über den Wasserspiegel erhoben, also der A=Damm oder Ur=Damm für den Lauf des Wassers geschaffen war, mußte er sich auch bewachsen und bevölkern. Denn in jener ersten Bildungszeit muß die Vegetation bei der Wärme des Erdbodens und des Wassers, bei der großen Nähe der Sonne und bei dem großen Metallgehalt oder Geist der Luft und des Wassers eine ungeheuer große gewesen sein und das Meer muß von Geschöpfen gewimmelt haben, wie die Jurabestandtheile noch heute beweisen. Bald mußte bei der großen Vermehrung der Thiere im Meere die Nahrung rarer werden und die Großen mußten anfangen, die Kleinen zu verschlingen. Diese hinwieder nahmen ihre Flucht ins Seichte, wohin die Großen nicht folgen konnten, oder retteten sich aufs trockene Land und bewegten sich anfänglich durch Windungen, woraus die Schlangen und Würmer entstanden; oder sie gebrauchten ihre Flossen als Flügel oder Beine, woraus Eidechsen und Drachen entstanden, welche offenbar nichts anderes als ursprüngliche Fische mit Flügeln und Beinen sind.

§. 32.

Weil ferner in damaliger Zeit die Felsen noch heiß waren und das Wasser daran zischte, kochte und verdampfte, so haben auch die ersten Luftbewohner diesen Ton des Siedens und Kochens nachgemacht, so daß die Schlangen, die ersten Meer= und Landbewohner oder Amphibien, zischen, die Frösche quacken. Da nun der Boden jener Zeit nicht selten aus zertrümmertem Gestein und anderen Hemmnissen bestand, so gab dieses Veranlassung zum Springen, Klettern und Fliegen. Aus den Schlangen wurden Drachen

und Eidexen, aus Plattfischen wurden Frösche, deren Vordertheil noch fischähnlich, das Hintertheil aber schon in Beine gespalten ist. Von dem nun schon am Lande in der Luft lebenden Frosch wurde der Ton des kochenden und quackernden Breiwassers nachgeahmt, so daß wir uns jetzt noch eine Vorstellung von dem damaligen Aur-gelmeer oder A-Ur-gell-Meer machen können. Deßhalb sind auch in der Sanskritsprache die Buchstaben r und sch als die ersten Vokale beibehalten, weil sie die ersten Laute waren, welche das am heißen Felsen zischende und quackernde Meer und seine Nachahmer die Schlangen und Frösche als erste Luftbewohner, hervorbrachten.

§. 33.

Es ist ganz natürlich, daß sich das damals noch kochende Meerwasser bald verdickte und zu Schlamm wurde und daß durch die Hitze der noch sehr nahen Sonne bald Unmassen von Thieren in den Schlammmassen erzeugt wurden, wovon wir uns noch einen Begriff machen können, wenn wir im Sommer eine, längere Zeit von der Sonne beschienene, Mistpfütze betrachten, welche fast ganz von Thierchen belebt ist und voll von ihnen wimmelt, nur daß damals, wo ganze Meere in Schlammmassen verwandelt wurden, die darin erzeugten Thiere von riesenhafter Größe gewesen sein müssen und daher auch einen ungeheuren Koth erzeugt haben, aus welchem sich ein pestilenzialischer Gestank entwickeln mußte. Aber durch diese großen Kothablagerungen wurde zugleich der Grund zum Humus oder hohen Mus gelegt, welcher zum Pflanzenwuchs nothwendig war und durch den Pflanzenwuchs wurde die Luft von dem großen Gestank gereinigt, indem das in der Luft befindliche Od oder Jod von den Pflanzen eingesaugt und zum Wachsthum organisirt wird. Das Wasser muß damals noch aus starken, metallgeistreichen Stoffen oder Laugen bestanden und viele Salze und Salzäther oder Salpeter angesetzt haben.

§. 34.

Je mehr aber der Boden mit Pflanzen bewachsen wurde, desto trockener mußte er werden, desto mehr Kraft mußten die sich auf ihm aufhaltenden Thiere zu seiner Durchdringung anwenden, desto knochiger, muskulöser, heißblutiger und hochbeiniger mußten sie zur Ueberwindung der Hindernisse werden.

Die Maus, ursprünglich Mus, welche die Farbe der Grauwacke führt, scheint noch dem Mus oder Kothbrei angehört zu haben, und entwickelte sich allmälig bei der Ueppigkeit der urweltlichen Lebenskraft zum Ratten, zum Hasen, zum Reh und Hirsch bis zum Elephanten. Die Verfolgung der größeren Thiere lehrte die kleineren das Klettern und Fliegen, so entstand die Fledermaus, der erste Uebergang zum Vogel, der sich bald in zahllose Spielarten verzweigte, von denen sich jeder nach seiner eigenthümlichen Nahrungs- und Lebensweise ausbildete.

§. 35.

Bei der ungeheuren Ueppigkeit der Natur und der Menge der lebenden Thiere mußte natürlich auch die Zahl der Verendeten oder Aeser sehr groß sein. Es entstanden die Asfresser und, nach eingetretener Unzulänglichkeit der Aeser, die Raubthiere. Auch der Urelephant oder das Mammuth der Urwelt scheint ursprünglich ein Fleischfresser gewesen zu sein; das bezeugen seine kegelförmigen Eck- und Backenzähne, am meisten aber seine langen, oft 16 Ellen betragenden Wühlzähne. Da diese langen Hauer jenen der Schweine sehr ähnlich sind und das Mammuth oder der Elephant auch den Rüssel mit dem Schweine gemein hat, so geht daraus hervor, daß sich der Elephant ursprünglich auf die nemliche Art wie das Schwein von dem im Erdschlamm befindlichen Gewürm ernährte, was um so wahrscheinlicher ist, als die Schlange sein hauptsächlichster Feind ist. Erst nach allgemeinerer Beseitigung des Gewürms aus dem Boden, konnte eigentlich Baum-, Pflanzen- und Waldwuchs gedeihen, indem nun die Baumwurzeln nicht mehr von den Großwürmern abgefressen wurden und der Kothboden oder Humus überhaupt fester ward. Daß der Boden damals noch sehr locker und aus einer großen Schlammmasse bestanden haben muß, können wir aus den 16′ langen Wühlzähnen der Mammuthe entnehmen; denn eine schon feste Bodenmasse konnten jene langen Zähne nicht durchwühlen. Einen Zweck müssen diese langen Zähne oder Hörner aber doch gehabt haben, weil nichts in der Natur ohne Zweck und Uebung erzeugt wird und dieser kann beim Elephanten kein anderer gewesen sein, als den schlammigen Boden zu durchwühlen und sich von den darin enthaltenen Schlangen- und Riesenwürmern zu ernähren. Erst nachdem dieses Fleischfutter aufgezehrt und der Boden von diesen

Wurzelfressern gereinigt war, konnte der Pflanzen- und Baumwuchs besser gedeihen und der Elephant mußte sodann selbst vom Fleischfressen zum Laubfutter übergehen, wodurch wiederum die Wälder gelichtet und für andere Thiere zugänglicher gemacht wurden.

§. 36.

Nunmehr erst, nachdem der Fußboden fester wurde, konnten die größeren schnellfüßigen Thiere, Hirsche, Löwen, Tiger ꝛc. entstehen und das Laufen beginnen. Dadurch wurde die Reibung in ihren Gliedern vermehrt und somit auch die Heißblütigkeit gesteigert.

§. 37.

Erst nach solcher Reinigung, Festigung und Ebnung des Erdbodens konnte das Geschlecht der Zweifüßler, Bären und Affen entstehen, welche zum Stehen und Gehen eines sehr festen und ebenen Bodens bedurften; sowie auch Bäume und größere Gewächse schon eines sehr festen und tiefen Humusbodens bedürfen, wenn sie nicht jeder Windhauch umlegen soll.

2. 38.

Auch eine große Menge von Künsten, Sitten und Lebensregeln finden wir schon bei den Thieren und es ist anzunehmen, daß sie sich ihre Lebensweise, Gestalt und Farbe selbst erwählt und erfunden haben; daß sie ihre Eigenheiten und Vortheile mit Mühe und Fleiß auf ihre Nachkommen übertragen; daß selbst das Fliegen der Vögel nicht bloßee Instinkt ist, sondern daß es den Jungen von den Alten mit vieler Mühe gelehrt wird, davon kann man sich bei jeder flügg werdenden Vogelfamilie überzeugen, indem die Alten eine sehr methodische Weise beobachten und nur allmälig vom Kleineren zum Größeren übergehen, und in jedem Stadium eine sehr große Menge der verschiedensten Uebungen mit den Jungen vornehmen. Jedes Thiergeschlecht hat, glaube ich, alle seine Eigenheiten und Vorzüge selbst erfunden und mit Mühe auf seine Nachkommen gebracht.

Auch die Sitte und die Scham war schon in den ältesten Zeiten bei den vorgeschrittensten Thiergattungen vorhanden, indem sehr viele Thiere schon in der Zwieh' leben und die größeren sich

meistens nur im Geheimen und abseits von den anderen begatten. Der Bär liegt bei der Begattung schon Arm in Arm und Bauch auf Bauch. Er muß es doch wohl selbst erfunden haben, daß die Begattung in der Art angenehmer ist.

§. 39.

Wenn nun, wie es heißt, im Eden oder ersten Paradiese der Urwelt schon alle Thiere friedlich vereinigt waren, so muß darin schon eine große Ordnung bestanden haben, indem es sicher keinen Frieden giebt ohne Ordnung. Zur Einführung einer solchen Ordnung und Friedlichkeit gehört aber schon eine allgemeine gegenseitige Verständigung der Bewohner, welche nur durch gegenseitige Mienen, Winke, Laute und durch die Kenntniß deren Bedeutung von Seite der Gehorchenden und durch Aufsicht und Umsicht von Seite der Ordnungshalter erreicht werden konnte. Die Hilfsmittel zur Ordnung müssen daher schon im Thierreich im Paradiese vor der Erschaffung des Menschen vorhanden gewesen sein, wie sie auch im Ameisen- und Bienenleben vorhanden sind. Es hatte auch schon jede Thierart einen bestimmten Laut der Natur nachgeahmt, woran man seine Gattung erkannte. Die Schlange hatte das Zischen des Wassers am heißen Felsen; der Frosch das Quackern des kochenden Meeres; die Maus das Pfeifen des Windes: der Esel schreit J-a; der Stier brüllt Muh; das Schaf blöckt Mäh; der Hund bellt hau; die Katze schreit meau; der Löwe brüllt Rium; der Bär gibt schon ein längeres, Rede ähnliches, mehrere Laute zusammenfassendes Knurren von sich und der Affe ahmt schon die Laute fast aller Thiere nach und bildet so das lebendige Register aller Thiertöne.

§. 40.

Die Thierlaute waren also schon die Grundlaute zu einer allgemeinen thierischen Verständigung. An dem Laut erkennt auch jedes Thier schon die Gestalt und die Eigenschaften des Lautgebers, sowie auch seinen Gemüthszustand. Diese Laute bildeten daher schon eine Art allgemeiner Thiersprache oder Thierverständigung und zwar umsomehr, als die Laute der Thiere in allen Ländern und Erdtheilen einander gleich oder wenigstens sehr ähnlich sind, so daß sie jedes Thier auf der ganzen Welt versteht.

§. 41.

Aber alle die vielen Thierlaute und Silben sind doch nur ichisch (subjektiv) und drücken nur die Art und Gattung und den Zustand des Lautgebers aus. Der Affe ahmt zwar schon die Laute anderer Thiere nach, aber sie sind noch lange nicht hinreichend, um eine Verständigung über Abwesende zu gestatten, um Geschehenes zu erzählen. Um sich über nicht selbstlautende Gegenstände zu verständigen, mußte man anfangs deuten, d. h. auf den Gegenstand hinweisen, welchen man bezeichnen wollte und es mag wohl lange Zeit gedauert haben, bis sich die hervorragendsten Bewohner der Erde durch Deuten, wie Stumme, miteinander verständigten. So entstand Teut oder Deut, Deud, welches Wort sehr viel Aehnlichkeit mit Θεως, Deus, Zeus, hat und seine Nachkommen, die Teutschen, Deutschen, Theudischen, Göttlichen, Götter. Das Deuten war aber auch anfangs wirklich etwas sehr hervorragendes, die Deuter von den Nichtdeutern, gemeinen Thieren, auszeichnendes und verdiente daher sicherlich Bewunderung und Verehrung, wie auch jetzt noch jede neue Erfindung. Daß aber die Kunst des Deutens, der Pantomime, der Sprache vorausgehen mußte, ist ganz natürlich. Denn was hilft die Sprache, wenn man nicht weiß, was die einzelnen Worte bedeuten? Alle vielfältigen Laute der Thiere sind noch keine Sprache, noch keine Kunst zur gegenseitigen Verständigung.

§. 42.

Nach langem Deuten machte endlich der Gedanke wieder einen großen Fortschritt und erfand das Wort oder Wurd, die Belautung des Wordenen, Entstandenen, wodurch man jedem Gegenstand einen Laut oder Namen beilegte. Der Erfinder des Worts war Wodan, richtiger Wordan oder Ahn' des Worts, der dem Gewordenen einen ihm eigenen Laut beilegte, so daß man nicht mehr auf den Gegenstand hinzudeuten braucht, sondern nur den Laut macht, um zu wissen, welcher Gegenstand gemeint sei. Jedes Urword drückt den dem Gegenstand eigenen, oder bei stummen Gegenständen den ihnen beigelegten Laut aus. Um aber von seiner Erfindung des Worts den vollen Nutzen zu genießen, mußte Wodan seine Erfindung auch Anderen mittheilen und um dieß zu bewerkstelligen, mußte er bei dem gesprochenen Wort oder Laut auf den Gegenstand hindeuten,

damit der Andere oder die Anderen wußten, welchem Gegenstand der erfundene Wortlaut zukommt, wornach man in der Belautung oder Bewortung, Namengebung der nicht selbst lautenden Dinge immer weiter ging und immer mehr Lautnamen oder Worte für die sichtbaren Gegenstände erfand. Für die selbstlautenden Gegenstände, Thiere ꝛc. brauchte man eigentlich keine Namen oder Worte zu erfinden, sondern man brauchte bloß ihre eigenen Laute nachzuahmen, um den Gegenstand zu errathen. Wenn man den Laut, „Hau" nachahmte, so konnte man wissen oder errathen, daß damit das Thier genannt sei, welches diesen Laut von sich gibt, nemlich der Hund, welcher ursprünglich gewiß „Hau" genannt wurde und erst später ist Hau in Hund übergegangen; Meau ist die Katze oder Kath seh, welche in der Kathe (casa) Höhle, im Finsteren, sieht, genannt worden. Für eine allgemeine Weltsprache wäre es sicherlich das beste, wenn man jedes Thier nach dem von sich gebenden Laut benennen würde.

§. 43.

Mit der Erfindung der Worte muß eine große Unterscheidung der damaligen Wesen begonnen haben. Das Deuten konnte noch leichter von Jedem begriffen und verstanden werden, weil dabei der Gegenstand sogleich ins Auge fiel. Aber mit dem Wort war dieß nicht mehr der Fall. Man mußte sich bei dem ausgesprochenen Wortlaut erst erinnern, welchen Gegenstand er bedeute, wer dieß noch nicht wußte, hatte vom gehörten Wort kein Verständniß. Mit dem Wort oder der Sprache mußte daher die ganze äußere oder sichtbare und hörbare Welt in den Kopf, in das Erinnerungs- oder Vorstellungs-Vermögen der Hörer übergehen. Die Laute aller Gegenstände und ihre Beschaffenheit mußten nun in das Gedächtniß aufgenommen werden und damit zugleich die Vorstellung von der Form der Gegenstände. Die Erinnerung und die Fantasie (Wahntastei, Wahntastung) mußte im Kopf entstehen. Das Gehirn mußte sich erweitern. Weil nun das Gehirn die Aufbewahrungs-Kammer des Gehörten und Gesehenen ist und eine weiße, gest- oder schaumartige Farbe hat, so wurde der Schaum oder Gest des Gehirns in seiner Wirksamkeit: Gest oder Geist genannt. Da man nun in dieser geistigen Art der Mittheilung sich nicht ausdrücken, auch nicht verstehen kann, ohne sich an das Erlernte oder Eingenommene zu

erinnern oder zu manen, so hat Wodan oder Wordan seinen Sohn „Man" genannt und dieser seine Nachkommen: die Manischen oder Mänschen, Menschen. Da aber zu solchen geistigen Vorzügen nur die besten und eifrigsten Wesen gelangen konnten, so unterschieden sich von nun an die Wesen der Erde in Ide-irre oder Thiere und in Idee-volle oder manende, Mänschen. Im Anfang wird der äußerliche Unterschied zwischen Thieren und Menschen kein sehr großer gewesen, und häufig werden noch Begattungen und Vermischungen zwischen beiden vorgekommen sein, wie uns noch jetzt die Naturgeschichten erzählen, daß in Afrika nicht selten Affen und Neger sich begatten. Der Fortschritt der Geist-Wesen oder Menschen in der äußerlichen Unterscheidung von den höchst entwickelten Thieren war wahrscheinlich ein sehr allmähliger, und sogar noch jetzt bezeichnet man einige der fortgeschrittensten Affenarten, wie z. B. Urangutang, Joko, Schimpanse (Schimpfnase), Chrysotherix, Pescherä, die Troglodyten, Barris, Pango, Pavian u. s. w. mit dem Namen „Mensch, Waldmensch, Buschmann", so daß man den Buschmenschen, wenigstens dem Namen nach, obwohl er der Sprache nicht mächtig und noch haarig ist, schon als Vernunftwesen betrachtet, weil er, wie uns einige Naturgeschichten erzählen, schon Laubhütten baut, sich der Prügel als Waffen bedient, seufzt, und die Verrichtungen der Menschen leidenschaftlich gerne nachahmt, sowie es auch andererseits in Afrika, ja sogar in England noch geschwänzte Menschen geben soll und der Teufel oder Satanas, obwohl geistreichster Verführer der Menschen, mit Hörnern, Schweif und Pferdefuß dargestellt wird. Bedenkt man ferner, daß zu der Zeit, wo es noch keine Thiere und Menschen gab, der Geist, wie die Bibel erzählt, auf den Wassern schwebte, daß er nach Entstehung der Thiere hauptsächlich in den Thieren, und zwar am meisten in den höchstbefähigten war, daß nach Entstehung der Menschen zwischen diesen und den Affen häufig Krieg geführt wurde: so wird man zugeben müssen, daß die vormenschlichen befähigtsten Thiere: Bären, Löwen, Affen schon sehr große Leistungen hervorzubringen vermochten, und daß der Löwe schon Gott oder König der Thiere war, und auch bei den Römern der Kaiser (divus) noch göttlich verehrt wurde, daß mithin die erste oder niederste Menschenclasse von den meistbefähigten Thieren noch nicht sehr verschieden wird gewesen sein können.

§. 44.

Auf solche Abstammung der Menschen von Affen, Bären, Löwen, Adlern ꝛc. weisen sogar die Namen der Wörter Urangutang, Person, Baron, sowie die Schilde oder Sinnbilder und Stammtafeln vieler Menschen jetzt noch hin, indem die Worte Baron, Person, unzweifelhaft von Bar-on = Unbär, in der Mehrheit Bärs-onen = Unbären, herkommt und nach einer allgemeinen Sage der Mensch mit dem Baron oder Unbären beginnt, sowie auch das Wort Urangutang nichts anderes, als die französicirte Aussprache des Wortes Uran-Adam ist, wornach also der Buschmensch oder Urangutang nichts anderes als der Ur-Ahn des Adam, des ersten Menschen ist. Da aber Urahn wenigstens so viel als Großvater bedeutet, so würde also der Urangutang mindestens der Großvater des Adam, des ersten Menschen sein, und der schon nackte Neger oder Mohr würde also der Vater des schon weißen Adam oder das Mittelglied zwischen dem noch haarigen Affen und dem nacktweißen Menschen sein, woraus hervorgeht, daß die zwar nackte, aber schwarze Mittelklasse der Neger zwischen Menschen und Affen noch nicht zu den Menschen gehört. Diese wirkliche etymologische Abfolgerung stimmt auch genau mit der Bibel überein, indem, bevor Adam, der erste Mensch, geschaffen wurde, das Mohrenland, als das Land der Schwarzen, schon vorhanden war, weil es in der Bibel ausdrücklich heißt: „das andere Wasser, welches das Paradies umfloß, heißt Gihon. Das fließt um das ganze Mohrenland." Wenn also die Mohren schon vorhanden waren und ein Land hatten, als Adam, der erste Mensch, geschaffen ward, so können sie sicherlich nicht zu den Menschen gerechnet werden. Daß die Mohren keine Menschen sind, geht auch ganz deutlich daraus hervor, weil es in der Bibel heißt: „Lasset uns Menschen machen, ein Bild, das Uns gleich sei, die da herrschen über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über das Vieh und über die ganze Erde und über alles Gewürm, das auf Erden kriechet. Und Gott schuf den Menschen, ihm zum Bilde, zum Bilde Gottes schuf er ihn und erschuf ein Männlein und ein Fräulein." Wenn also die Mohren zu den Menschen gezählt werden dürften, so müßte Gott, nach dessen Bild sie geschaffen wurden, schwarz sein. Das ist aber gewiß nicht der Fall, denn unter dem Schwarzen stellen wir uns nicht Gott, Deus, Teut, Zeus, Θεως, sondern sein Gegentheil, den Un-

gott, Undeus, *Ουδεις*) Teutfehl, Teufel oder Wider-Gott vor. Wir mögen uns Gott als irdisches oder überirdisches Wesen vorstellen, so ist es niemals schwarz. Denn das höchste irdische Wesen war damals der Löwe, der König oder Gott der Thiere. Das höchste überirdische Wesen, der Ursprung alles Guten aber ist unzweifelhaft die Sonne und nach ihr der Mond, weil diese die größten Wohlthäter, Güter, Götter der Erde sind und sie erwärmen und beleuchten. Nun ist aber sowohl der Löwe, als Sonne und Mond gelbweiß; es können also auch nur die Gelbweißen nach dem Ebenbild Gottes, des höchsten Guten, geschaffen sein und die Schwarzen sind mithin keine gottähnlichen Menschen. Auch in physisch ästhetischer Beziehung stehen die Mohren, Neger oder Schwarzen den weißen Menschen weit nach und sind durch viele und auffallende Merkmale unterschieden, nemlich außer der ganz entgegengesetzten Haut-Farbe durch viel gröbere Kopfbildung, einen viel spitzigeren Gesichts-Winkel, plumpere und stumpfere Nase, unausgebildetes Unterkinn, gröberen Knochenbau, spitzigere Brusthöhle, geschweiftere Hüften, engeres Becken, längere Hände und Füße, weiter auseinanderstehende Knie, dickeren und gröberen Hals, krümmere Augenwimpern, wulstigeren Mund, rundere, abstehendere Ohren, kleineres Hirn, dickere Nerven, rohere Sprache, mangelnde Schrift, geringere Sitten, niedrigeren Geist. Daraus wird zur Genüge hervorgehen, daß der Mohr oder Neger nicht zu den Menschen, Manischen, Möndischen gerechnet werden kann, sondern daß er eine eigene Classe, der Afen oder Schwarzhäuteraffen, bildet, welche in Europa von den Vanen oder Manen im großen Weltkampf überwunden wurden. Es ist daher offenbar unbiblisch und unvernünftig, den Neger mit dem Menschen in einerlei Classe zu setzen und kein menschliches Gesetz kann Weiße oder Menschen zwingen, mit Mohren oder Negern in eine gleichheitliche Gemeine oder Gemeinschaft zu treten. Denn was Gott, Bibel und Natur durch Farbe, Bauart, Geist und Gesittung getrennt hat, das kann der Staat durch kein Gesetz gleich machen. Wer sich den Schwarzen barmherzig und theilnehmend erweisen will, der lasse sie mit der Lymphe Weißer impfen, daß sie weiß und körperlich veredelt werden und lasse sie sittlich und wissenschaftlich bilden, dann hören die Unterscheidungsmerkmale auf und sie treten von selbst ohne Gewaltspruch in die Gemeinschaft der Weißen oder Menschen.

§. 45.

Zu den hauptsächlichsten Unterscheidungs-Merkmalen zwischen Menschen und Thieren müssen daher gerechnet werden: 1. Aufrechter Gang, 2. Sprache, 3. Nacktheit, 4. Weiße der Haut, 5. Vernunft und Urtheilskraft, 6. Uebung guter Sitten. Nur derjenige, welcher alle diese Merkmale besitzt, ist ein vollkommener Mensch; alle Uebrigen sind Halbmenschen oder Thierahnen, Tyrannen.

§. 46.

In der Bibel sind vorzüglich der 4. und 5. Punkt, Ebenbild Gottes und Baum der Erkenntniß des Guten und Bösen als Haupt-Unterscheidungsmerkmale aufgeführt, weßhalb wir auch jetzt noch solche Menschen, welche diese Erkenntniß nicht besitzen, dumme Menschen oder Affen zu nennen pflegen, während andererseits diejenigen Menschen, welche diese Eigenschaften in einem sehr hohen Grade besitzen und sie zur Vermehrung des Guten anwenden, Weise oder Güter, Götter genannt und von den dankbaren Menschen gerne zu Gebietern, Jupitern gewählt wurden. Denn alle Götter der Alten waren ursprünglich nichts anderes, als Wohlthäter der Menschen durch gute Erfindungen, wie des Getraides, des Palmbaums, des Pferds, des Schafs, des Weins, der Schiffahrt u. s. w., oder sie waren wenigstens große Geister, Sieger, gerechte Richter, welche zur Ordnung und Wohlfahrt der Menschen sehr viel beitrugen, so daß später allen Königen und Priestern göttliche Verehrung zu Theil wurde, bis sie durch Laster verfielen und durch neue Götter ersetzt wurden.

§. 47.

Nach der Bibel geschah die Erschaffung des ersten Menschen aus einem Erdenkloß, indem es im I. Buch Mos. Cap. II. wörtlich heißt: „Gott, der Herr, machte ihn aus einem Erdenkloß und blies ihm einen lebendigen Odem in seine Nase." Dieses Erdenkloß kann wiederum kein schwarzes gewesen sein, weil es keine schwarze Erde gibt, aus der sich Menschengestalten formen ließen. Es gibt zwar schwarze Steinkohlen, aber diese sind weder zum Formen brauchbar, noch sind sie Erde; denn unter Erde versteht man nur mehlige, lockere, keine steinigen Bestandtheile. Wahrscheinlich war dieses Erdenkloß von Thon, Meerschaum oder Gyps, also weiß oder gelblich. Uebrigens ist der Zeugungsstoff auch nichts anderes, als ein feines

Erdenkloß, und das Einblasen des Odems wird wohl in der Zeugungshandlung selbst geschehen sein, was auch ganz deutlich daraus hervorgeht, daß er dem im Schlaf befindlichen Adam eine Rippe, das heißt, den unter den Rippen aus dem Herzen entspringenden Zeugungsstoff entnommen und daraus Adams Tochter, als Fleisch von seinem Fleisch und Bein von seinem Bein erwachsen ließ, so daß er also später dem Adam seine eigene Rippe oder Tochter zur Frau gab. Daß Adams Weib von den Affen abstammt, geht auch daraus hervor, weil er ihr den umgewandten Namen von Affe oder Ave, nemlich Eva oder Effa gegeben hat. Aus der Ausweisung Adams aus dem Paradies durch einen Cherubin oder Scherubni, durch Einen, der sich nie schor, geht hervor, daß die damalige Dienerschaft Gottes oder des Thierkönigs, des Herrn im Paradiese, noch aus Ungeschornen oder Haarigen bestand.

§. 48.

Nach der griechischen Mythe oder Bibel soll Inachus, I nackus, Erstnackus, der Stammvater der Menschen sein. Seine Tochter war Jo = IO, erste Vollkommenheit und wurde von Jupiter oder Gebieter geliebt, deßhalb von der Iuno oder Ehre verfolgt und ausgewiesen. Aber Jupiter verwandelte sie als Styx in eine Kuh oder Hur, wegen welcher gewaltsamer Nothzucht sie den ganzen Erden-Kreis durchzog und so das Beispiel oder die Mode der Nacktheit auf der ganzen Welt verbreitete, bis sie in Aegypten den Epapphus oder Evafuß von Jupiter gebar, der später als König regierte. Es ist höchst wahrscheinlich, daß Adam und Inachus, Eva und Jo einerlei Personen nur unter verschiedenen Namen und veränderter Erzählung sind. Inackus selbst war der Sohn des Oceanus oder des Wassers und der Thetis oder Tödeis, der Wärme, woraus hervorgeht, daß die Nacktheit durch fleißiges Waschen mit warmem Wasser erlangt wird, was auch ganz natürlich ist. Je öfter man einen Pudel wäscht, desto feiner wird sein Haar und geht am Ende ganz aus, und diejenigen Menschen, welche ihr Kopfhaar am häufigsten waschen, werden am ersten eine Glatze bekommen, denn das Wasser macht die Haut zart und verwandelt die Haare in Schuppen, wie bei den Fischen, welche gewiß die glatteste Haut und weißeste Bauchfarbe haben und nur am Rücken von der Sonne geschwärzt sind.

§. 49.

Da die Griechen keine eigenen Götter, sondern nur eingeführte oder eingewanderte hatten, so ist, wie schon der Name Inachus, Erstnackus, ausdrückt, dieser ein deutscher Deus'scher, Θεως'scher, Gott gewesen, welcher die in Wäldern zerstreuten Bewohner am Fluß versammelte, sie durch häufiges Waschen nackt machte und bildete. Seine Söhne waren Phoroneus und Aegileus, Erfahrenheit und Egalheit, Gleichheit, der Stammvater der Sitzionen, die keine Isitze oder Ursitze haben, sondern stets herumwandeln, der Wandler oder Vandalen.

§. 50.

Auf ähnliche Art wie Adam aus einem Erdenkloß von Thon, Gyps oder Meerschanm, wurde auch Aphrodite, die Göttin der Schönheit und Liebe bei den Griechen, erschaffen, indem sie, wie die griechische Mythe erzählt, aus Meerschaum von Zeus gebildet wurde.

Auch Prometheus, ein Sohn des Japet oder J-A-Bett des Urbetts des Ozean und der Klymene oder Glimmene, also wiederum des Wassers und der Wärme, soll aus Thieren viele Menschen gemacht haben, indem er die von himmlischen Sonnen-Theilchen geschwängerte Erde mit Wasser vermischte und daraus Bilder formte, deren Augen, Stirn, Nase, Wangen, Mund, Kinn u. s. w. er der Sonne nachahmte. Jupiter oder Gebieter erzürnte darüber, daß nun die Menschen schönere Gesichter als er, der Affen-Gott, bekämen und verfolgte deßhalb den Prometheus, wie Adam, und verfinsterte die Welt, um sie in Reaction zu stürzen. Aber Prometheus entwendete ihm das Feuer und gab es den betrübten und verfolgten Menschen wieder, weßhalb er von Jupiter zum abschreckenden Beispiel als Neuerer an den Kaukasus geschmiedet ward.

§. 51.

Da wir nun aus Vorstehendem entnommen haben, daß die erste Erzeugung des Menschen bei mehreren Völkern geschehen sein soll, wir aber anderseits auch wissen, daß in der Bibel behauptet wird, daß alle Menschen von einem Paar, von Adam und Eva abstammen, und daß man insbesondere Asien

als die Wiege der Menschheit bezeichnet, so erscheint es wohl eine dem menschlichen Geist würdige Aufgabe: die Gründe der verschiedenen Völker und Mythen gegen einander abzuwägen, um zur Erkenntniß zu gelangen, ob:

1) das ganze Menschengeschlecht der Erde von einem einzigen Paar abstamme, und
2) welchem Volk oder Erdtheil dieses erste Menschenpaar angehört habe.

§. 52.

Was nun die erste Frage betrifft, so erscheint die Abstammung aller Menschen der Erde von einem Urpaar nicht nur sehr leicht möglich, sondern auch höchst wahrscheinlich, und zwar schon aus dem Grunde, weil eine so wichtige Erfindung nicht leicht zu gleicher Zeit an verschiedenen Orten gemacht werden konnte und weil auch nicht alle Länder der Erde gleichzeitig über den Wasserspiegel hervortraten, sondern eines nach dem andern, und weil sich deßhalb auch die Bevölkerung einer oder aller Inseln nicht zugleich zu Menschen ausbildete, sondern weil jedenfalls ein Wesen zuerst unter allen andern den höchsten Grad der Vorzüge erlangte, welche oben als die Merkmale des Menschen angenommen wurden. Sobald aber einmal das erste Menschenpaar vorhanden war, konnten sich auch alle übrigen, oder wenigstens viele Wesen der höchsten Gattung nach dem ersten Paar modernisiren, ohne deßhalb vom ersten Paar erzeugt oder geboren zu sein. Ihre äußerlich angenommene Menschenbildung stammte deßwegen doch vom ersten Paar ab, sowie auch ein Schüler dem Meister ähnlich, gleich oder sogar überlegen sein kann, ohne von ihm selbst körperlich erzeugt zu sein. Eine neue Art oder Mode nachzuahmen und sie zu verbessern, ist immer noch viel leichter, als die neue Art zu erfinden. Die Mythe gesteht dieses auch zu, indem Epimetheus, der Nachahmer des Prometheus zu viele Menschen nachgemacht habe, welche die thierische Natur noch zu sehr in sich trugen und dadurch die Menschenart verthierten. Sobald einmal die Kunst der Sprache, der aufrechte menschliche Gang, die Nacktheit der Haut und die Weiße derselben, die Sonnen- oder Gottähnlichkeit des Antlitzes, die Erkenntniß des Guten und Bösen erfunden waren, werden diese schönen Eigenschaften gewiß bald viele Nachahmer gefunden haben, die daher auch vom ersten Paar abstammen, wenn sie

auch nicht die leiblichen Kinder desselben gewesen sind. Die Telegraphie und alle anderen Künste haben auch nur Einen zum Erfinder, es stammen aber deßwegen doch alle verschiedenen Telegraphensysteme vom ersten Erfinder ab. Ebenso kann also auch die ganze Menschheit durch Nachahmung der Verschönerungskunst vom ersten Paar abstammen, welches sich diese Vorzüge zuerst angeeignet hat. Durch Nachahmung oder Modernisirung ging die Verbreitung des Menschengeschlechts über die Erde unzweifelhaft viel schneller von Statten, als durch fleischliche Fortpflanzung, indem ein Bader, Friseur oder Freischeerer in einem Jahre mehrere Hunderte oder Tausende von Leuten freischeeren und nackthäutig machen kann, während er durch Zeugung und fleischliche Fortpflanzung in derselben Zeit nur einzelne Kinder hervorbringen wird. Selbst durch Rechnung läßt sich der mathematische Beweis liefern, daß die als Menschen lebenden und gelebt habenden Milliassen nicht durch Zeugung und fleischliche Fortpflanzung von einem Menschenpaare abstammen können, sondern daß das Menschengeschlecht durch Modernisirung vom ersten Paar astammt.

§. 53.

Der angenommenen Wahrscheinlichkeit, daß alle Menschen der Erde von einem Paar abstammen können, werden hauptsächlich zweierlei Einreden entgegengesetzt, nemlich 1) der sowohl äußerlich als innerlich sehr verschiedene Gliederbau und die verschiedenen Hautfarben und 2) die durch Meere bestandene Getrenntheit der Erdtheile, zwischen denen vor Erfindung der Schifffahrt keine Gemeinsamkeit stattfinden und daher weder fleischliche Fortpflanzung noch Nachahmung oder Modernisirung erfolgen konnte.

§. 54.

Was den ersten Einwand betrifft, so muß man bedenken, daß schon in der Gattung der Affen die größte Verschiedenartigkeit besteht, indem alle Affen kein originell entsprungenes neues Geschlecht, sondern nur die Spitzen der vorausgegangenen verschiedenartigsten Thiergattungen sind und daher deren verschiedenartige Gliederung wenigstens spurweise noch an sich tragen, welche Spuren, wenn auch immer mehr abgeschwächt, auch im Menschen noch nicht gänzlich verschwunden sind und sich in dem verschiedensten Gliederbau und Temperamenten noch immer forterhalten, daß aber bei Völkern, welche in der Regel in einer, von der Natur oder Kunst durch Staatseinwirkungen ab-

gegrenzten, Gemeinschaft leben, durch die vielfältigsten Vermischungen und durch die staatliche Einführung gleicher allgemeiner Sitten und Gesetze, die Verschiedenartigkeiten der Lebensart und des Aussehens immer geringer werden und endlich einen allgemeinen fast alle Bewohner umfassenden Eindruck oder Typus annehmen, so daß also zwei Völker, welche urspröglich ziemlich gleich oder einander ähnlich waren, durch veränderte Gesetze, Klimate, Beschäftigungen, Künste und Wissenschaften nach einem entsprechenden Zeitraum an Schädelbildung, Hautfarbe, Haaren, Knochenbau, Charakter einander sehr unähnlich werden können, daß mithin aus der ungleichen derzeitigen Beschaffenheit noch keineswegs auf eine ungleiche Abstammung geschlossen werden kann. So macht z. B. Tacitus vor 18 hundert Jahren von den Germanen folgende Schilderung: „ich selbst stimme der Ansicht derer bei, welche dafür halten, daß Germaniens Völkerstämme nicht durch Vermischungen mit andern Nationen verderbt, sondern ein eigenthümliches, unverfälschtes, nur sich selbst ähnliches Volk sind, weßhalb auch die Haltung ihrer Körper, trotz der so großen Zahl der Menschen bei Allen die nemliche ist, nemlich trotzige, blaue Augen, röthliche Haare, große nur zum Angriff starke Körper, nicht von gleicher Geduld zur Anstrengung für kleine wie große Werke; viel weniger geeignet Hitze und Durst zu ertragen, als Hunger und Kälte.“ Nun wird wohl kaum Jemand widersprechen können, daß in der Jetztzeit das deutsche Volk sowohl dem äußern Anschein, als den sittlichen Eigenschaften nach ein ganz verändertes ist, in welchem Tacitus die alten Germanen nicht wieder erkennen würde. Aber dessen ungeachtet würde doch Niemand die Behauptung im Ernst wagen, daß das jetzige deutsche Volk nicht von den Germanen abstamme. Wenn also Tartaren, Mongolen, Amerikaner ꝛc. jetzt nicht mehr den Deutschen ähnlich sind, so ist dieß noch kein Beweis dafür, daß diese M e n s c h e n nicht von den Deutschen abstammen, oder von deutschen Menschenbildern, Freischeerern und Chirurgen geschoren und verschönert wurden, sowie es auch nicht durchaus nothwendig ist, daß der Entstammte dem Urstamm ganz oder sehr gleich sein müsse. Wie oft kommt es nicht vor, daß sogar die Geschwister von einerlei Eltern einander sehr ungleich sind und daß die Kinder den Eltern oft gar nicht gleichen? Ebenso kann es auch leicht möglich sein, daß die deutschen Menschen zu jener Zeit, wo die Mongolen und Amerikaner sich nach ihnen modernisirt, oder von ihnen Sprache und

Nacktheit angenommen haben, selbst noch auf keiner höheren Stufe als die jetzigen Mongolen und Amerikaner standen. Andererseits aber kann es auch leicht der Fall sein, daß die Abstämmlinge nicht sogleich die volle Aehnlichkeit mit dem Urstamm erreicht haben, oder, wenn sie diese Aehnlichkeit wirklich besaßen, selbst in langer Zeit wieder verloren haben und daher ihre Menschheit doch vom ersten Menschenpaar bekamen.

§. 55.

Was den andern Einwand betrifft: daß die Amerikaner ꝛc., welche vor Erfindung der Schifffahrt durch unzugängliche Meere von den übrigen Erdtheilen getrennt waren, und daher keine Abstammung von den Menschen der östlichen Halbkugel möglich sei, so ist bereits früher darauf hingewiesen worden, daß die erste Insel sich anfangs nur wenig über das Wasser erhoben haben mag. Es läßt sich daher mit aller Folgerichtigkeit wohl denken, daß bei dem steten Umschwung der Erde um ihre Achse, sowie um die Sonne der innere hohle Raum der Erde und ihr äußerer Umfang sich stets erweiterte, daß sohin die Wassertiefe sich stets vermindert und daher immer mehr Inseln sich über das Wasser erhoben haben. Erinnern wir uns ferner daran, daß, wie die Voluspa erzählt, die Erde ursprünglich eben und nicht aufhimmlich gewesen, daß das Wasser noch keinen Saal, kein Bett hatte, daß die Vertiefungen nur aus Erdsprüngen bestanden, daß diese durch das in sie hineingefallene, im Untergrund in Dampf verwandelte Himmelswasser erweitert und die Zwischenstücke oder Merlons zu Erhöhungen zusammengedrückt wurden; so können wir uns die allmälig aus dem Wasser hervortretenden Inseln recht gut als zusammenhängend vorstellen, sowie auch die Continente des Westens und Ostens am Nordpol noch jetzt unter sich zusammenhängen. Da aber immer mehr Inseln oder Erhöhungen, Höhenzüge, aus dem Wasser hervortraten, so wird auch bei den steten Umdrehungen der Erde und bei der steten Beweglichkeit des Wassers durch Spülung immer mehr Erde von den Bergen abgelöst und in die Sprünge der Wasserbette versunken sein, wodurch die anfangs spitzigen schmalen Thalsoolen ausgefüllt und allmälig zu breiten flachen Betten sich verwandelt haben, sowie auch andererseits die Erhöhungen und Bergplatten unter sich in Zusammenhang treten konnten, so daß man bei immer weiterem Zurücktritt des Wassers von

einer ursprünglichen Insel auf den entstandenen Landengen zur anderen und so allmälig zu allen übrigen Inseln der Erde gelangen konnte, wodurch die Verbreitung der Pflanzen, Thiere und Menschen über den ganzen damals vielleicht noch kleinen Erdball geschehen konnte.

§. 56.

Daß in der ersten urweltlichen, vormondlichen und vorsündfluthlichen Zeit der Erde das Wasser noch viel allgemeiner über die Erde verbreitet war, dagegen aber auch beim Mangel der großen Weltmeere das Land der östlichen und westlichen Erdhälften noch zusammengehangen hat, dieß entnehmen wir ganz deutlich aus der Voluspa, wo es heißt: „Sol (Wasser, Salzsoole) that nicht wissen, wo sie ihren Saal (Bett) hatte“ und es geht daraus hervor, daß die damaligen Ost- und Westbewohner des Erdballs noch nicht durch so große Weltmeere getrennt waren, daher recht wohl noch einem einzigen allgemeinen Continent und daher einem e i n z i g e n M e n s c h e n g e s c h l e c h t angehört haben können. Es lassen sich darüber sogar mehrfache Kennzeichen und Merkmale und geschichtliche Nachrichten beibringen; denn 1) geht daraus, daß sich in Amerika viele Kohlenlager und Torfmoore befinden, ganz deutlich hervor, daß dieser Erdtheil schon in der Vorwelt vorhanden war, indem Wälder und Wiesen, aus welchen der Stoff zu den Kohlenlagern bestand, nur nahe an der Luft wachsen können, insoferne es nicht in der viel üppigeren Urwelt auch eine unterseeische Flora, wie der Seetang oder Focus, die Meereiche ꝛc. gegeben hat, was bei der großen Erzeugungskraft des damals noch warmen Meerwassers wenigstens nicht unmöglich, sondern sogar sehr wahrscheinlich ist und zwar umsomehr, als sehr häufig Meerpalmen, Encriniten und Wasser- und Meerthiere versteinert darin gefunden werden, sowie auch ihre Verschiedenheit durch Meerablagerungen, Thonschiefer ꝛc. veranlaßt wurde, was den Beweis liefert, daß sie bei steten Meerveränderungen erwachsen sind und endlich durch Steingeflötze verschüttet, durch Reibung sich selbst entzündeten und bei Mangel an Luftzutritt unter Wasser verkohlten, oder, wo das darüber gelagerte Wasser und Gestein den Ausbruch des Feuers gestattete, Vulkane bildeten. Allein wenn auch diese unterseeischen Meereichen, Palmen, Farren- und Schilfwälder den Meeresspiegel nicht überragten, so müssen sie doch

auch nicht sehr weit davon entfernt gewesen sein, indem bei sehr tiefem Stand des Wassers der Druck desselben das Wachsen der Pflanzen und Bäume nicht gestattet haben würde.

§. 57.

Ein anderer Beweis dafür, daß in der Urwelt die östliche und westliche Halbkugel noch zusammengehangen habe, liegt

2) in der alten Sage: daß jenseits der Säulen des Herkules (Spaniens) eine große Insel mit Namen Atlantis gewesen, welche in einer großen Fluth untergegangen und sodann das darüber entstandene Meer das atlantische genannt worden sein soll. Das Wort Atlantis heißt aber soviel als Adlantisch oder Adl-endisch, was soviel als Adels-Ende bedeutet. Da nun Amerika noch heute ohne Adel, also des Adels Ende ist, so läßt sich wenigstens mit Wahrscheinlichkeit annehmen, daß Amerika wirklich die ehemalige Insel Atlantis ist, welche in der Vorwelt mit Afrika, dem Affenreich, wie ägyptische Priester dem Solon erzählten, durch eine Brücke verbunden war. —

3) Ist Atlas oder Adel As' ein Gebirg Westafrikas nach der Mythologie ein Sohn des Japet oder J-a-Bett oder Urbett, in welchem der Berg Atlas erzeugt wurde. Atlas ist aber auch zugleich der Sohn der Klymene, einer Tochter des Ozeans und der Thetis oder Tödeis, also des Wassers und der Wärme, wornach also Klymene soviel als die Glimmende oder Feurige bedeutet, die den Japet in ihr Bett aufnahm, wodurch Atlas vom Wasser befreit wurde und zum Berg emporstieg. Es muß also am Fuß des Atlas ein großer Erdsprung entstanden sein, welcher das Wasser Afrikas, Europas, Amerikas in sich aufnahm, aus dem das atlantische Meer entstanden ist, welches nun Amerika oder die Atlantis von Afrika und Europa trennt.

4) Ein weiteres Merkmal, daß einst Amerika östlich mit Afrika und Europa und westlich mit Asien zusammenhing, gibt die Form der Südostküste von Amerika und der Südwestküste von Afrika, welche der Gestalt nach ganz ineinander passen, sowie auch sogar die Namen „Guyana“ in Amerika und „Guinea“ in Afrika die ursprüngliche Zusammengehörigkeit beurkunden; auch die Ost- und Westküste Indiens und Japans den ehemaligen Zusammenhang der Ost- und

Westhälfte der Erde beurkunden, indem auch Japan J-Ab-Ahn schon durch den Namen den Ahnen des ersten Abrisses bedeutet.

5) Einen weiteren Beleg vom einstigen Zusammenhang Amerikas mit Afrika liefern viele alte, als Ruinen noch erhaltene Baudenkmäler, indem man in Amerika ganz ähnliche Pyramiden, Obelisken und ringförmige Wälle findet, wie in Aegypten, woraus hervorgeht, daß beide Länder in der Urzeit mit einander in Verbindung gewesen sein müssen.

6) Die Aehnlichkeit der amerikanischen Völkerstämme mit den mongolischen Völkern Asiens und den Negern Afrikas.

7) Die auffallende Aehnlichkeit vieler alter amerikanischer Sitten und Gebräuche mit den altgermanischen in Europa, wie wir solche den Schilderungen Alexanders von Humbold und einiger Spanier entnehmen, wo es heißt: in Mexico bestand früher periodische allgemeine Vertheilung der Aecker und Ländereien. (So war es einst in Germanien nach Tacitus und ist theilweise noch so in Rußland.) Mexico war ein Föderativstaat wie Germanien. Der König wurde gewählt aus einem besondern Adelsgeschlechte. Die Krone war eine aus Goldblech gefertigte Mütze. Der König erhielt keine Steuern, sondern Ländereien, welche er seinen Bediensteten zu leihen gab, die ihm davon Geschenke brachten und seinen Hof unterhielten. Der König war durch die Rathsversammlungen beschränkt und war nur Ausführer der Gesetze. (Als wie die deutschen Kaiser durch die 3 Collegien des Reichstags.) Wer in den Adel aufgenommen werden wollte, mußte sich durch geleistete verdienstliche Thaten auszeichnen und außerdem noch ein Jahr lang harten Prüfungen unterwerfen, wie die deutschen Ritter. Die Richter und Ordnungshalter in Städten und Ländereien wurden vom Volk gewählt. Trunkenheit vor dem 70. Jahr wurde strenge bestraft und überhaupt viel auf Recht und Sittlichkeit gehalten. Die im Kampf Gefallenen erhielten die höchste Stufe der Seligkeit. Zur Belohnung kriegerischen Verdienstes gab es in Mexico 3 Orden: Prinzen, Adler und Tiger. Nur durch neue Auszeichnung konnte Jeder in die höhere und höchste Klasse gelangen. Die Unterscheidungen bestanden darin, daß die Fürsten oder Prinzen ihre Haare mit goldenen, die Adler mit purpurnen, die Tiger mit grünen Bändern am Scheitel zusammenbanden. Für jede ausgezeichnete Kriegsthat wurde noch eine besondere baumwollene Locke als Auszeichnung ertheilt. Die Schilde der

Mexicaner waren rund und aus Thierhäuten gemacht oder auch von Rohr oder von Baumwolle. Der Adel trug sie mit güldenen Rändern. Die Brustharnische waren von Baumwolle oft 2 Finger dick und darüber ein Oberkleid. Die Kopfbedeckung bestand aus Holz mit mancherlei Figuren von Tigern, Drachen u. dergl. mit aufgesperrtem Rachen. Als Angriffswaffe dienten Bogen und Pfeile, Schleuder, Keule und Spieße von Holz. Schwerter waren ebenfalls von Holz $3\frac{1}{2}-4''$ breit, die Schärfe mit Kieselsteinen besetzt. Als Fahnen gebrauchte man die Stadtwappen mit Federn besetzt. Der Krieg wurde stets angesagt und vorher Vermittlung versucht. Der Angriff geschah mit großem Brausen. Die Gefangenen wurden geopfert. Ackerbau wurde mit Fleiß betrieben, der Boden bearbeitet, bewässert und bedüngt. Jede Waare hatte auf Märkten ihren bestimmten Platz und Preis. Jede Marktstadt hatte ein Handelsgericht. Als Geld bediente man sich der Cacaobohnen und des Goldstaubs in Federkiehlen. Es bestand mehr Tausch als Kauf. Die drammatische Kunst war den Mexicanern nicht unbekannt; die Musik unvollkommen; Tanz mit Gesang sehr beliebt, besonders Waffentanz. Der Malerei bediente man sich zur Darstellung geschichtlicher Ereignisse. Auch Grundpläne fertigte man und malte die Krongüter violett, die des Adels purpurroth, die der Gemeinen gelb. Bildhauer- und Bildgießerkunst waren bekannt. Die Häuser waren von Schilf und Lehm mit Aloeblättern bedeckt. Auch Töpfer, Zimmerleute, Weber gab es. Wein war verboten, aber ein Getränk aus Mais wurde bereitet. Heirathen in den nächsten Graden der Blutsverwandtschaft waren verboten. Bei der Geburt eines Kindes fand eine Art Taufe als Reinigung statt; die Götter wurden angerufen, das Kind immer zu reinigen. Die Knaben wurden meistens nach Thieren, die Mädchen nach Blumen benannt. Die Erziehung der Jugend war streng und sorgfältig. Die Kinder wurden bei Zeiten abgehärtet und an Fleiß und Thätigkeit gewöhnt. Abscheu gegen Laster, Achtung vor Hohen, Bescheidenheit gegen Alle, Liebe zur Wahrheit wurde ihnen eingeprägt. Die Mädchen mußten spinnen, nähen, stricken, fleißig waschen und baden und streng zu Hause bleiben. Die Tempel waren zugleich die Schulen, wo die Kinder vom 5. Jahre an, häufig schon im 3. unterrichtet wurden, bis sie die Waffen führten; die Mädchen bis sie haushalten konnten. Beim Tod wurden den Vornehmsten ihre liebsten Sachen, Pferde, Waffen,

Hunde mitgegeben, auch Sclaven stürzten sich in die Flammen. Selbstmörder wurden nicht verbrannt, sondern vergraben. Die Asche von Vornehmen wurde in Tempeln beigesetzt. Die Tempel waren auch zugleich die Wohnplätze der Götter. Sie standen auf Bergen, in Wäldern, an Wassern. Ihre Form war die einer abgestutzten Pyramide oder eines Kegels. Größere hatten oft mehrere Stockwerke, zu denen in der Mitte Treppen hinaufführten. Oben auf der Fläche stand eine Grotte mit dem Bild des Gottes oder Wohlthäters. Davor brannte das heilige Feuer, das die Küster oder Wächter unterhielten, die auch in der Nacht mit einem Horn die Stunden ausriefen. Diese Tempel dienten zugleich als Zufluchtsorte für Verfolgte und als Festungen. Die Mexicaner hatten drei Hauptfeste, an denen die Bildnisse der Götter in Brod gebacken verzehrt wurden. Außerdem feierte man auch noch drei Flurenfeste zur Zeit des Keimens, Schossens und der Ernte. In den Klöstern widmete man sich durch Gesang und Gebet der Gerechtigkeit, doch war es nicht nothwendig lebenslänglich im Kloster zu bleiben, sondern wenn man für seinen Beruf vorbereitet war, kehrte man in die Welt zurück" (Fast Alles wie bei den Germanen und Deutschen.)

Da nun diese Sitten und Gebräuche bei der Entdeckung Amerikas von den Spaniern schon vorgefunden wurden, ein Verkehr aber zwischen Amerika und Europa während der christlichen Zeitrechnung nicht bestanden haben soll, weil erst Columbus den Seeweg von Europa nach Amerika entdeckte, so schließt man: daß obige Staats- und Religionseinrichtungen, sowie die alten Denkmäler und Ruinen verfallener Städte noch vor der christlichen Zeitrechnung aus der Urwelt herrühren, wo Amerika oder Atlantis noch mit Afrika und Europa zusammenhieng und in unmittelbarem Verkehr mit denselben stand.

Allein die Annahme, daß Amerika mit Europa vor der Auffindung des Seewegs durch Columbus in keinem Verkehr stand, läßt sich geschichtlich widerlegen. Schon im Jahre 982 kam der aus Irland vertriebene König Erich nach Grönland, dem er von seiner frischen Grüne den Namen Grünland gab. Nach Island zurückgekehrt, erzählte er seinen Landsleuten viel Schönes von den trefflichen Weiden, Fischereien und Waldungen und schon 986 führte er eine Flotte von 14 Schiffen nach Grönland. Sein Sohn Leif entdeckte die Inseln und das Festland, indem er nach Heluland

und Markland kam und in eine fischreiche Bucht einlief mit fruchtbarer Küste, wo ein deutscher Matrose Namens Tyrker auf einem Ausflug einen Weinstock fand, weßhalb Leif dieß Land Winnland nannte und dem ganzen Lande den Namen: An Erika, als den Ahnen Eriks gehörig, gab. Im Jahre 1003 setzte Leifs Bruder Thorwald Erikson die Entdeckungen fort und soll das jetzige Cap Cad erreicht haben, aber von den dort wohnenden Skrälingen (Sträflingen) oder Eskimos, (Eximus, Ausgewiesenen) getödtet worden sein. Sein dritter Bruder wollte Eriksons Leiche abholen, starb aber ebenfalls dort. Im Jahre 1006 segelte Thorfinn Thorson mit 140 Mann nach Winland, um dort eine Kolonie anzulegen. Aber die Skrälingen setzten sich zur Wehr und die Normänner mußten wieder abziehen. Im Jahr 1027 ward der Isländer Gudleif Gudleugson nach Winland verschlagen und fand das Ufer mit Menschen bedeckt, die ihn sogleich ergriffen, aber durch ihren Häuptling Biörn Asbrandsen wurde er befreit und entlassen. Von nun an ward der Verkehr zwischen Amerika und Island sehr rege. Man glaubt aus den isländischen Sagen ermitteln zu können, daß Normänner bis nach Virginien und Florida gekommen sind. In Massachusets und Rhode Island hat man Steine mit Runnenschrift gefunden, welche die Besitznahme des Landes andeuten. — Ebenso leicht wie dieß im Mittelalter geschah, können aber auch schon in vor- und nachchristlicher Zeit, wo die Herrschaft der Römer so viele Flüchtlinge von der Heimath vertrieb, Europäer nach Island und Amerika gekommen sein, was um so wahrscheinlicher wird, als die ersten Bewohner unter dem Namen Eskimos oder Eximus und Skrälingen oder Sträflingen bekannt wurden. Auch ist es möglich, daß schon vor der Sündfluth von Europa und Afrika aus Menschen nach der Halbinsel Atlantis oder Amerika gekommen sein können, obwohl es nicht sehr wahrscheinlich ist, weil in diesem Falle nicht wohl eingesehen werden kann, warum sich die Menschen in Amerika nicht ebenso sehr vermehrten, wie in Europa, Asien und Afrika. Der Verkehr zu Meer wurde hauptsächlich durch römische Seeräuber unterbrochen. Noch zu Augustus Zeiten kamen indische Schiffe um Afrika herum nach Spanien. Durch dasselbe Ereigniß wie Amerika von Afrika ist auch Brittanien von Gallien losgerissen worden, indem man noch jetzt ziemlich deutlich erkennen kann, daß einst Dover mit Calais zusammengehangen habe, was aus der genauen Aehnlichkeit

der Küsten in Masse und Form, aus der abgerissenen, steilen Form der Felsenufer, der geringen Tiefe des Wassers, der Beschaffenheit des Grundes in der Meerenge, die aus gewaltsam zerrissenen zackigen Felsenbänken und Bruchstücken besteht, aus der ursprünglich gleichen Beschaffenheit des Landes, der Thiere und Menschen an Sitten und Religion unter dem gemeinsamen Namen der Celten hervorgeht; nur daß die abgerissenen Britten in ihrer Abgeschiedenheit von Europa größere Wildheit bewahrten.

§. 58.

Nachdem nun der Beweis geliefert wurde, daß die Verbreitung des Menschengeschlechts über die ganze Erde als von einem einzigen ersten Urpaar durch künstliche Nachahmung ihrer Eigenschaften in Nacktheit und Sprache nicht nur sehr leicht möglich, sondern auch höchst wahrscheinlich ist, daß dagegen die Annahme: daß Gott oder die Natur an allen oder einigen verschiedenen Punkten der Erde gleichzeitig Menschen von verschiedener Art hervorgebracht habe, aus vernünftigen Gründen kaum wahrscheinlich gemacht werden kann: so wollen wir nunmehr zur Lösung der anderen Frage übergehen: an welchem Ort der Erde das erste Menschen-Paar entstanden sein dürfte?

Die Annahmen sind sehr verschieden, weil jedes Volk und jedes Land diesen Vorzug für sich in Anspruch nimmt. Das älteste Buch, welches darüber Auskunft gibt, ist die Bibel des alten Testaments, wo es im 1. Buch Mosis im 2. Kapitel Vers 10–14 heißt: und es ging aus von Eden ein Strom zu wässern den Garten und theilete sich daselbst in vier Hauptwasser. Das erste heißt Pison und fließt um das ganze Land Hevila und daselbst findet man Gold und das Gold des Landes ist köstlich und da findet man Bedellion und den Edelstein Onyx; das andere Wasser heißt Gihon, das fließt um das ganze Mohrenland; das dritte Wasser heißt Heideckel, das fließt vor Assyrien; das vierte Wasser ist der Phrath."

Abgesehen davon, daß hier das Eden oder Ersten, das Paradies vor der Sündfluth beschrieben ist und daß sich durch die Sündfluth dessen Beschaffenheit verändert haben kann, läßt sich doch die Beschreibung dieses Edens recht wohl auf den Jura der Schweiz und Deutschland anwenden. Das erste Wasser Pison, welches um das ganze Land Hevila, d. i. Höh viela, das viele Höhen hat, fließt,

wäre nemlich der Rhein oder Pison, weil derjenige, welcher rein ist, ein Büßon oder Unbüßender ist. Das Land Höhvila ist unzweifelhaft die Schweiz und Deutschland, indem es in der Schweiz und Deutschland viele Höhen gibt; das Gold des Landes ist die Wahrheit und Bedellion der Unbettel, weil es in der Schweiz und in Deutschland keine Bettler gibt und der Edelstein Onyx ist die Weisheit. Das zweite Wasser Gihon, Gibhohn, wäre der Po, welcher mittelst des Mittelsmeeres um das ganze Mohrenland, Afrika, fließt. Das dritte Wasser Heidekel wäre die Elbe, welche damals eckelhafte Heiden durchströmte und zwar nicht an und in, aber vor Assyrien fließt. Das vierte Wasser, der Phrath, oder Verrath wäre die Eider, Eidirr.

Den wichtigsten statistischen Beweis dafür: daß Europa der älteste Erdtheil ist, haben wir bereits in §. 29 geliefert, indem in Europa auf 1 □Meile über 1500 Menschen wohnen, in Asien nur 662, in Afrika nur 285, in Amerika nur 75, in Australien nur 25. Die Jura- oder Rheingegenden sind aber wieder die bevölkertsten in Europa. Ebenso gibt auch die starke Ausspülung der europäischen Küsten den unwiderlegbarsten Beweis, daß Europa der erste über das Wasser hervorragende Welttheil ist und somit auch die Wiege der Menschheit sein muß, daß sich mithin das Paradies in Europa und nicht in Asien befunden haben muß. Da überhaupt der Meerschaum, aus welchem nach den meisten Mythologien das erste Menschenbild geformt wurde, unter dem 35° gar nicht mehr vorkommt und damals bei größerer Hitze nicht einmal so weit herabreichte, so kann auch der erste Mensch nicht weiter südlich geschaffen worden sein.

§. 59.

Die Griechen machen auf die Erschaffung der Götter und Menschen oder auf den Besitz des Paradieses gar keinen Anspruch, indem sie ihre Götter von Thracien einführten und alle aus dem Geschlechte der Titanen oder Teutanen entstehen ließen, sowie auch die Aegypter, deren höchster und ältester Gott Osiris mit Theut oder Teut gleichfalls eingewandert ist. Prometheus, welcher als Menschenbildner verehrt wurde, war gleichfalls vom Geschlechte der Titanen oder Teutanen. Orpheus, welcher durch seinen Gesang die Thiere zähmte, war ein Thracier und diese, sowie alle Be-

wohner der Donauländer waren Abkömmlinge von den Titanen. Schon der Argonautenzug soll größtentheils aus Deutschen bestanden haben, was auch Jason, des J-A-Sohn, Ur-A-Sohn entnehmen läßt, sowie auch Herkules aus Heerkeuläs, Agamemnon aus Aga der Memmenonen, Fürst der Unmemmen, entstanden ist. Auch die Truppen unter Xenophen sollen größtentheils Thracier und Deutsche gewesen sein, sowie auch das Heer Alexanders des Großen, wie Aventinus erzählt, welcher in alten Quellenschriften gefunden haben will, daß das Reich der Germanen bis an den Tigris sich ausdehnte, wozu auch die Tataren oder That-Aaren gehörten, welche jetzt noch viele Aehnlichkeit mit den Deutschen haben, sowie auch ihre Sprache nach des Generals von Xylander Sprachforschungen mit der deutschen aufs Engste verwandt ist.

§. 60.

Die Römer, obwohl sie von Briamus, Breianus, dem ersten Brei oder Chaos der Erde abstammen, wagen es dennoch nicht, zu behaupten, daß der erste Mensch ihrem Urstamm angehört habe. Ihre Stammmutter war die Rhea Silvia oder rohe Silbe a, die Asilbe oder Erstsilbe. Den Geist benennen sie nach dem deutschen Mensch = mens. Ebenso benannten auch die Aegypter ihren ersten König Menes = mentes = Mensch. Selbst die Eingebornen Italiens nennen sich nicht Originer oder Ureigene, sondern Aboriginer, von Originern abstammende, während sich die Eingewanderten Pelasger oder Bell-asjer, so viel wie Bellasier oder Hündler, Hunen, benennen.

Dagegen aber liefert Caesar den Beweis, daß die Schweizer Urichs oder Ureigene sind, indem er de bello gallico I. 2 sagt: Apud Helvetios longe nobilissimus et ditissimus fuit Orgetorix, welches Wort unzweifelhaft aus Or = ur, geto = guto und rix = Reichs zusammengesetzt ist und daher so viel als König der Urguten bedeutet, was auch mit dem Namen des Cantons Uri = Urerst übereinstimmt, so daß wir also wiederum einen Beleg dafür haben, daß am Jura das Urreich der Menschen entstand, sowie überhaupt das Wort Original ein reindeutsches Wort ist und ursprünglich so viel als Ur-ich-in-All, Urich in Allem hieß, wornach also die Schweizer das erste und ureigenste

Volk von der Welt sind, bei welchem sowohl die Familie als Gemeinde, der Canton, sowie das ganze Land noch immer seine ureigene Freiheit, Selbstständigkeit und Verfassung hat. Auch wurden einst in der Schweiz, in Luzern, unter einer Eiche Knochen eines 19′ langen Menschen oder Riesen ausgegraben, welchen die Luzerner oder Lusärner zu ihrem Stadtwappen machten. Schon beim ersten Tritt in die Schweiz merkt man, daß der Schweizer ein ureigener, nur sich selbst Gleicher, kein nachgeahmter und von Andern abhängiger Mensch ist, sowie sich dieser Charakter überhaupt an allen Jura-Bewohnern und Rheinländern erkennen läßt und der Rhein selbst wird wohl auch keinen andern Ursprungsnamen haben, als daß hier das Geschlecht der Reinen entstanden und verblieben ist.

Ein weiterer Beweis, daß Teuts Land das erste Eden oder Paradies der Erde war, geht auch noch daraus hervor, weil der Rhein ursprünglich auch Eridanus oder Erdahnus, d. i. Ahn der Erde, also soviel als Vater der Erde hieß und zugleich Vater der Zeuxippe oder Zeugsübung, d. i. der Kunst und der Schwiegervater des Königs Pandion, also des Beherrschers der Bandonen oder Ungebundenen, daher Freien ist.

Daß Deutschland in Wahrheit die Wiege der Menschheit ist, läßt sich auch etymologisch nachweisen, indem Kannstatt im Würtembergischen aus Kainstadt entstanden sein soll und weil überhaupt Kannstadt mit urweltlichen Knochen und Pflanzen so reichlich ausgestattet ist, daß man ihm sein urweltliches Alter gar nicht absprechen kann.

Auch Mannheim führt noch aus den ältesten Zeiten her den Namen des Vaters der Mänschen, des Mann, der hier daheim war. Auch Theodorus Siculus schreibt: „ich sehe die Grenzen der fruchtbaren Erde, den Ocean, die Geburt der Götter und Thetis, die Mutter der Erde.“ Also am Ocean, an den Grenzen der fruchtbaren Erde, wurden die Götter geboren. Auch Homer und alle alten Schriftsteller lassen die Götter aus dem Ocean hervorgehen und nach Allen entstammen sie dem Geschlecht der Titanen oder Teutanen, welche nichts anderes als die Ahnen des Teut oder Tit, und ihre Nachkommen die Teutschen sind. Götter und Güter waren aber bei den Alten gleichbedeutend, indem nur der als Gott verehrt wurde, welcher

etwas Gutes erfunden oder gethan hatte. Wo werden aber mehr Erfindungen des Guten gemacht, als in Teuts Land?

Wenn es überhaupt folgerichtig und vernünftig ist, daß man zur Herstellung eines Kunstwerks von bester Güte und größter Schönheit die längste Zeit braucht, so kann der erste Mensch gar nirgends anders, als in Teuts Land am Jura, dem Uranfang der Erde entstanden sein, weil es in Deutschland doch unzweifelhaft die schönsten und besten Menschen gibt und weil nach allgemeiner Regel die weißesten Menschen und Völker auch zugleich die weisesten und menschlichsten sind. Die Germanen oder Teutschen wurden von den Römern nie an Weisheit und Tapferkeit übertroffen, sondern nur durch Betrug und Hinterlist besiegt. Aber Treue währt am Längsten. Das römische Weltreich liegt schon Jahrtausende in Trümmern, aber die deutsche Sitten-, Kunst-, und Geistes-Herrschaft über die Welt besteht noch immer fort. Wo ist ein anderes Volk, welches um sich herum so viele gebildete Völker und Staaten besitzt, als das deutsche? Durchzogen, erobert und verheert haben schon viele Tyrannen die Welt, aber nicht gesittigt, verschönert, erleuchtet. Wo ist ein Volk, welches vom deutschen Volk mit Gewalt der Waffen unter seiner Botmäßigkeit gehalten wird? Das deutsche Volk hat zwar mit seinem Blut alle Völker vom römischen Marter-Joch erlöst und ist zu diesem Behuf bis an die Küsten des Orients und Occidents vorgedrungen, aber es hat den Völkern die Freiheit gegeben und sie nicht widerwillig, wie Despoten thun, unter seiner Gewaltherrschaft behalten.

Innere Entwicklung der Erde.

§. 61.

Während nun auf der Außenseite die Erde Uranos oder die Eis-Rinde zerberstete, auch Saturn oder das Wasser seiner allgemeinen Herrschaft über die Erde durch Ueberhöhung des Jura oder J-Ur-A über die Wasserfläche beraubt ward, und die Luft als Gebieter oder Jupiter mit der Erde in Verbindung kam, in welcher Pflanzen, Thiere und Menschen erzeugt wurden, ist nunmehr auch im Innern der Erde eine Aenderung vor sich gegangen. Dadurch

nemlich, daß die Sonnenmagnete die äußern Theile oder Bergspitzen der Erde stets mit sich herumrissen, mußte durch diese stets weitere Ausdehnung der äußersten Bergspitzen der Erde nach allen Seiten hin allmählig auch im Innern der Erde ein leerer Raum entstehen und zwar um so leichter, als wahrscheinlich der innerste Schmelzfluß noch flüßig und daher sehr nachgiebig war. Allein wenn auch dieses nicht der Fall war und die ganze Erde ein starrer Klumpen gewesen wäre, so ist doch andererseits erfahrungsmäßig bekannt, daß sich in der Erde viel Quecksilber befindet und daß dieses Metall schon mit — 32° flüßig wird. Es mußte daher, wenn auch der in den fernsten Himmelsraum fortgeschleuderte Erd-Komet eine noch größere Kälte hatte, das Quecksilber bei — 32° sich schon am Erdkern bewegen und durch diese Bewegung auch Reibung und somit Wärme entstehen, wodurch der Raum, in welchem das Quecksilber sich befindet, immer mehr ausgedehnt wurde. Das geschmolzene Quecksilber, dessen der Erdkörper, wie wir aus Erfahrung wissen, eine ziemlich große Menge an sich hat, bildete also schon eine Kugel oder mehre Kügelchen, welche ihr Lager allmählig immer weiter aushöhlen, so daß also auch das im Innersten der Erde befindliche Quecksilber an den Wändeu herumlief und dadurch zugleich auch durch die bestehende Reibung Theilchen von dieser Wand abrieb, die Wand dadurch erweiterte und immer neue Hitze erzeugte, welche, allmählig sich erweiternd, bald so heiß wurde, daß die abgeriebenen Wand-Theilchen schmolzen und sich ebenfalls als Schmelz-Fluß an der Wand herum bewegten, wodurch die innere Höhlung und Hitze immer mehr zunahm, so daß sich nach und nach alle anderen Metalle zuerst in Schmelz-Fluß und dann in Gase auflösten.

Bildung der Polkrater.

§. 62.

Dadurch nun, daß sich die Erde und der Schmelzfluß immer nur an einer Seite, an der Gleicher- oder Sonnen-Seite, herumtreibt und dabei stets weiter von der Achse gegen den Gleichergürtel sich entfernt, bleiben die Polpunkte an der Achse ungerieben und

entwickeln daher weniger oder gar keine Wärme. Da aber Wärme und Kälte immerfort miteinander sich zu vermischen und auszugleichen streben, so werden auch die ungeriebenen und daher kälteren Pol-Theile immer das Bestreben haben, der Wärme nachzurücken, um sich mit ihr zu vermischen. Dadurch sinken natürlich die Polpuncte und ihre Umgebnng immer mehr herunter, die Enden der Kugel platten sich immer mehr ab, so daß endlich ganz natürlich die äußeren Pole immer mehr gegen die Mitte einsinken und auch die ihnen zunächstliegende Umgebung mit herabziehen, also ein immer größerer Poltrichter oder Polkrater entsteht. Den deutlich-lichsten Begriff davon können wir uns machen, wenn wir einen Schrepfkopf in seinen Wirkungen betrachten. Zuerst wird er innen durch ein Licht erwärmt, also die atmosphärische Luft in dünnere, licht- oder feuerähnliche Hitze verwandelt. Wird er nun in diesem innen erhitzten Zustand auf das kältere Fleisch gesetzt, so will sich die dünnere Luft im Schrepfkopf mit der kälteren in der Haut verbinden und zieht daher die kältere Luft mit sammt der Haut und dem Blut in den Schrepfkopf hinein, während zugleich ein kleiner Theil der heißeren Schrepfkopf-Luft in die Haut eindringt. Sobald sich beide Luft-Arten gegenseitig ausgeglichen haben, fällt der Schrepfkopf ab, denn er hat keine Zugkraft mehr, welche ihn anfangs an das Fleisch fesselte. Gerade so ist es auch im Erdinnern. Durch den Umschwung der Erde, durch die Risse der Magnetberge, welche stets von der Sonne auf die Erde ausgeübt werden, dehnt sich der innere Raum aus und erhitzt sich durch Reibung des inneren Schmelzflußes mit den Gleicherwänden, wodurch die kälteren Polpuncte und ihre Umgebung stets mehr gegen die heiße Mitte gezogen werden. Da aber die Ausdehnung und Erwärmung der Luft am Gleicher viel größer ist als die nachgezogene Masse von den Polachsen, so muß sich der innere Raum der Erde stets mehr erweitern und immer mehr erhitzen, d. h. die Erd-Temperatur muß am Gleicher eine stets höhere, an den Polen eine geringere werden, und die Polachsen müssen sich immehr mehr verkürzen, einsinken und immer größere Polkrater bilden.

§. 63.

Den thatsächlichen Beweis dafür, daß sich diese bloß durch Vernunftschlüsse ermittelte Begebenheit in Wirklichkeit so verhält,

liefert die Beobachtung der Magnetnadel, welche nach jahrelangen genauen Aufzeichnungen die Veränderungen an den Polen genau anzeigt, indem diese künstliche Magnetnadel in fortwährender genauer Beziehung mit den Polen steht und deren Veränderungen genau anzeigt. Seit dem Bestehen der Magnetnadel hat man folgende Drehungen (declinationen) und Senkungen (inclinationen) der Magnet-Nadel aufgezeichnet.

Senkungen

in Paris:			in München:				
im Jahr 1671	75°	jährlich 2½'.	1841	65,22°	1849	65, 2°	jährlich 2½'.
1780	71,48		1842	65,19	1850	64,59	
1806	69,12		1843	65,17	1851	64,57	
1814	68,36		1844	65,14	1852	64,54	
1820	68,20		1845	65,12	1853	64,52	
1825	68, 0		1846	65, 9	1854	64,49	
1831	67,40		1847	65, 7	1855	64,47	
1835	67,34		1848	65, 4	1865	64,21	

Drehungen

in Paris:			in München:			
i. J. 1580	11,30°	östlich *)	1841	16,57,5°	1853	15,27,0°
1618	8, 0	„	1842	16,50,4	1854	15,19,4
1663	0, 0	„	1843	16,43,4	1855	15,11,7
1770	8, 1	westlich	1844	16,37	1856	15, 5,4
1780	19,55	„	1845	16,30	1857	14,57,7
1805	22, 5	„	1846	16,23	1858	14,51,1
1814	22,34		1847	16,17	1859	14,45,7
1819	22,19		1848	16,10	1860	14,37,3
1822	22,11		1849	16, 2	1861	14,28,5
1832	22, 3		1850	15,57	1862	14,22,6
1842	21,25		1851	15,49	1863	14,15,6
1852	20,20		1852	15,40		

*) Merkwürdig bleibt es, daß vor Anwendung der Magnetnadel Norwegen und Schweden aus dem Meer stiegen und erst im 16. Jahrhundert mit Europa ihren Zusammenhang erreichten oder vervollständigten. Auf der Karte des Erothostenes, 200 v. Chr., findet sich Schweden und Sibirien noch nicht. Plinius nennt Nerigo oder Norwegen eine Insel. Desgleichen Tacitus, welcher sagt: Suionum hinc civitates ipso in Océano etc. etc. Quia subitos hostium incursus prohibet Oceanus. Noch 1464 nennt Papst Pius II. Norwegen eine Insel.

§. 65.

Was nun die Senkungen der Magnetnadel betrifft, so lassen sich dieselben leicht erklären. Sie können nemlich nur aus dreierlei Ursachen stattfinden. 1) entweder entfernt sich der Beobachtungsort vom magnetischen Pol seitwärts, wodurch die Entfernung von der Polachse vergrößert wird, was also auf eine Erweiterung des Erdbauchs schließen läßt, oder 2) es verkürzt sich die Polachse, was eine Einsinkung des Pols anzeigt, oder aber 3) was das Allerwahrscheinlichste ist, es findet ein Zusammenwirken von beiden Ursachen zugleich statt, so daß die Erweiterung des Gleichers zugleich die Einsinkung der Pole nach sich zieht. Man kann daher aus der Winkelveränderung der magnetischen Erdtangente die Erweiterung der Parallelkreise und die Verkürzung der Polachse berechnen.

§. 66.

Was die Drehung (declination) der Magnetnadel betrifft, so sind die Ursachen ihrer Veränderung schwieriger zu bestimmen, weil sie zusammengesetzterer Art sind, und in entgegengesetzten Richtungen stattfinden, nemlich von 1580—1814 gegen Westen und von 1814 bis jetzt gegen Osten. Der Grund dazu kann nur darin aufgefunden werden, daß am magnetischen Pole erhebliche Veränderungen und daher seine Verschiebung von einem Ort zum andern stattgefunden hat, welche nur durch ein Wechselverhältniß von Wasser und Land erfolgen konnte und mußte. Es müssen also, während der Zeit, wo die Nadel eine Bewegung von Osten nach Westen machte, neue magnetische Berge östlich in den Krater gestürzt oder westlich aus dem Wasser gestiegen sein, welche die Nadel westlich zogen. Dieß läßt sich auch ganz auf natürlichem Wege erklären. Solange nemlich die amerikanischen Polarküsten unter Wasser waren, waren sie entweder gar nicht oder doch viel weniger magnetisch, weil weder Wasser noch Eis an und für sich selbst eine magnetische Kraft haben, vielmehr, da sie viel dichtere Körper als die Luft sind, die Kraft der unter ihnen befindlichen Land-Magnete schwächen. Sobald aber der Eis- oder Wasserüberzug auf der amerikanischen oder westlichen Polseite ablief, traten die darunter befindlichen Erdfesten in die Luft und haben daher eine viel größere magnetische Kraft entwickelt, haben also die Magnetnadel mehr gegen sich gezogen. Seit 1814 muß das Gegentheil der Fall sein. Es muß sich nun die östliche Polseite

mehr von Wasser entblößen und wieder größere Polmassen hervortreten lassen, als die westliche, weil sich nun wieder von Jahr zu Jahr die Magnetnadel mehr gegen Osten wendet.

§. 67.

Diese Veränderungen zwischen Wasser und Land lassen sich auch genügend erklären. Da nemlich aus der stets größeren Senkung (inclination) der Magnetnadel hervorgeht, daß sich die Erde gegen den Gleicher hin stets mehr ausbaucht, so wird auch ihr Wassermantel um den Gleicher stets weiter auseinander gezogen und mußte dadurch an Dicke oder Tiefe verlieren, der Spiegel des Gleicherwassers würde niedriger zu liegen kommen, als gegen die Pole hin, wo eine geringere oder gar keine Ausbauchung stattfindet. Damit nun eine fortwährende Ausgleichung (Nivellirung) des Wassers stattfindet, so muß fortwährend ein Theil des Polwassers gegen den Gleicher abfließen, um die durch Ausbauchung erweiterten Gleichermeere auf gleichem Spiegel (Niveau) mit dem Polarmeer zu erhalten. Der Abfluß von den Polen ist daher nothwendig. Es kommt also nur noch auf die Beschaffenheit der Ufer an den Polrändern an, welche zuerst vom Wasser frei werden und an die Luft treten. Es müssen also von 1580—1814 die Nordwände Amerikas dem Wasserspiegel näher gelegen sein, als die Asiens und eher vom Wasser befreit worden sein. Jetzt aber seit 1814 treten die östlichen Polrände wieder mehr aus dem Wasser hervor, weßhalb die Magnetnadel sich wieder mehr nach Osten dreht. Einen weitern Beweis für das Vorhandensein der Polkrater liefern die Polarlichter, welche die Ausströmung des Feuers am Himmel abspiegeln, indem sich die ausströmende heiße Luft hoch in der Höhe in Eis verwandelt und so eine Krone oder einen Spiegel bildet, in welchem sich die Gluth im Polkrater abbildet. Die Hitzwindungen im Polkrater beweisen auch die Schwankungen der Magnetnadel vor dem Eintreten der Polarlichter, indem das Vibriren der Magnetnadel die Veränderungen der Wärme im Polarkrater durch das spiralförmige Aufsteigen der Hitze wiedergibt. Endlich den offenbarsten und thatsächlichsten Beweis von dem Vorhandensein der durch die Polkrater aufsteigenden Hitze aus dem Erdinnern liefert das offene, ungefrorne Polarmeer, welches von vielen Nordpolfahrern gleichmäßig berichtet

wird. Der russische Hedenström 1810 gibt darüber folgende Auskunft.

„Zwischen der Leua- und Behringsstraße besteht das Eismeer aus einer breiten Durchfahrt, welche im Süden durch Sibirien, im Norden durch eine Kette großer Inseln begrenzt wird. Nur im August ist es einige Wochen offen. An der Nordseite der Insel Neusibirien in einer Entfernung von 25 Werst = 5½ geograph. Meilen findet man einen niemals gefrierenden Nordocean, den ich selbst im März nur mit wenigem Treibeis bedeckt sah.“ Die Offenheit dieses Meeres von 76—90⁰ kann nur davon herrühren, daß das Wasser, welches den Polkrater umgiebt, von demselben stark erhitzt wird, vielleicht in seiner nächsten Nähe kocht oder daß dem Polkrater heiße Geißerströme wie andern Vulkanen entströmen. Daß der Polkrater zeitweise in Thätigkeit ist, geht daraus hervorgeht, daß Hedenström auf Neusibirien überall versteinerte Kohlen gefunden hat, welche mit einem weißen aschenfarbigen Anflug bedeckt waren, woraus hervorgeht, daß sie glühend ausgeworfen wurden und außen erst noch theilweise zu Asche verglimmt sind.

Hedenström berichtet ferner: von Kotelengi und Fadegowsky sieht man gegen Nordost und Nordwest in weiter Ferne blaue Berge, zu denen man übrigens auf Hundeschlitten nicht mehr gelangen kann. Auf diesen Inseln findet man bisweilen wilde Rennthiere, im Winter Schneehühner, deren Fleisch fetter und zarter, als auf dem Festlande ist. Im Sommer brüten hier Gänse- und Entenarten. Auch der weiße Bär hält hier seinen Winterschlaf in Schneehöhlen an Flußufern und begiebt sich im März mit seinen Jungen nach dem sibirischen Festlande. Er unterscheidet sich vom braunen dadurch, daß er kleiner ist und sich nicht auf die Hinterfüße stellt.

Die erste der Lyachowschen Inseln zwischen der Lena und Swiatoi heißt Stollbowy oder Säuleninsel, weil sie in Gestalt eines säulenartigen Berges aus dem Meere hervorragt. (Wieder eine Andeutung von künstlicher Anlage oder Abdämmung gegen die einstige Sündfluth.) Viele Kreuze, von Seefahrern errichtet, zeugen von häufiger Beschiffung des Eismeeres. Im Frühjahr sind alle Gegenstände über dem Meere ausserordentlich weit sichtbar. Der Berg Mulljenonowka, der noch nicht einmal 500 Sajen = 3500′ hoch ist, ist auf 250 Werst = 36 deutsche Meilen und mehr sicht-

bar. Aber zu der Zeit, wo der Schnee zu thauen anfängt, sind vom sibirischen Festland auf 550 Werst = 64 Meilen die Felsberge auf Neusibirien zu erkennen, welche doch nur 30 Sajen = 210′ hoch sind. Welchen Ursachen ist dieß zuzuschreiben?" — Ich glaube der großen Dünne und Hitze der Luft und der hintergrundlosen Abplattung. Auch bei uns erscheinen im Sommer bei heißerem Wetter die Berge viel näher, als im Winter.

§. 68.

Da nun bereits oben nachgewiesen wurde, daß der ursprüngliche Erdkörper die Kegelform eines Kometen hatte und aus ungleicher Masse, nemlich an der südlichen Spitze dem ursprünglichen Schmelzkopf, mehr aus Metall, an der nördlichen Breite aber mehr aus geronnenem Gasstaub oder feinerem Granit besteht, so wird auch die Auflösung oder Nachrückung der Poltheilchen in die innere Höhlung des Erdkörpers von beiden Polen her eine ungleiche sein, indem sich der leichtere Granit des Nordens leichter verwittert und auflöst, als das schwerere und zusammenhangsfestere Metall des Südens und es wird daher der granitene Nordpolkrater eine größere Trichteröffnung haben, als der mehr metallische Südpolkrater.

§. 69.

Da wir ferner wissen, daß, je kälter die Luft ist, sie den Körper desto mehr zusammendrückt und verdichtet, so wird auch die kältere Polarluft auf die am Nordpol größeren Kraterränder am meisten drücken und den aus inneren Gründen entstandenen Krater wieder zu verengen suchen. Dadurch würden sich aber die Kraterränder von ihrer Umgebung trennen, was also Einstürze, Schluchten, Erdspalten erzeugen würde, insoweit nemlich die mehr oder mindere Festigkeit des Zusammenhalts es zuläßt. Dieses Splittern und Auflösen der Erdrinde wird am Polkrater zunächst am stärksten sein, gegen den Gleicher hin stets abnehmen und einzelne Erdtheile oder Inselchen, welche bereits über das Wasser hervorragten, zum Einfallen bringen und verschwinden machen, so daß also den Polen zunächst immer mehr Land verschwinden würde und zwar umsomehr, als das Wasser, welches sich zu Eis ausdehnt, einen größeren Raum einnimmt, als in Form von Wasser, welches davon herrührt, weil jedes

in Eis übergehende Wassertheilchen ein entsprechendes Volumen kälterer Luft neben sich haben muß, um die Krystallisation bewirken zu können und die Eisbildung zu ermöglichen, indem jedem kälteren Luftgrad eine mehr gelockerte und ausgedehntere Eismasse entspricht, so daß man die Kälte eines Eisklumpens nach seinem Volumen und der ihm innewohnenden Schwere bestimmen kann. Denn von zwei verschiedenen Eisstücken, jedes ein Pfund schwer, wird jenes das kälteste sein, welches den größten Raum einnimmt, weil, je kälter die Luft ist, das Eis desto mehr auseinander gedrückt und in feinere Krystalle zersetzt wird, sohin zu dieser Verfeinerung einen größern Raum bedarf, woraus wiederum hervorgeht, daß je kälter die Luft, desto dichter sie ist, indem sie einen desto größeren Druck auf die Ausdehnung und Verfeinerung der Eistheilchen ausübt, in ähnlicher Art, wie ein voller und daher schwerer Sprenger die Wassertheilchen durch den Seiher weiter auseinanderstreut, als wenn die Ausgießung des Wassers zu Ende geht.

§. 70.

Da nun das Wasser eine viel größere Ausdehnungsfähigkeit im wärmsten und kältesten Zustand und eine viel größere Zusammenziehungskraft auf dem Nullpunkt hat, als das Land oder der Felsen, Wasser und Eis aber stets mit dem Lande zusammenhängen, so wird hauptsächlich das Eis seine große Veränderlichkeit auch auf das Land oder den Felsen übertragen und dessen an sich größere Festigkeit auflösen, indem es den mit ihm verbundenen Felsen gewaltsam mit sich ausdehnt und seine Theile bei größter Kälte durch größte Ausdehnung zersplittert, nach seinem Uebergang in Wasser in die Sprünge eindringt und die Felsentheilchen mit sich fortführt, wodurch also immer Landstücke aus der Höhe in die Tiefe versenkt und so die über das Meer hervorragenden Felsen und Inseln immer kleiner werden und nach und nach über dem Wasser verschwinden. Dieses Verschwinden der Felsen und Inseln im Meere kann allerdings auch stattfinden, wenn keine Eisbildung darin stattfindet; es hat aber immerhin seinen Grund in der Nachbildung oder Nachziehung der Erdmasse gegen die Pole, an welchen dieser Vorgang am stärksten und häufigsten ist, indem die Pole immer niedriger und flacher werden, was nur davon herkommen kann, daß sie immer mehr in die Polkrater hinabsinken und gegen das hohle Innere

der Erde gezogen werden, welche sich damit an den Gleicherseiten wieder ausdehnt.

§. 71.

Durch das stete Nachrücken der Polkraterränder gegen die innere Höhlung der Erde werden diese theils durch Druck und Reibung, theils durch die im Erdinnern herrschende, alle Körper ausdehnende und auflösende Hitze in immer kleinere Theile und zuletzt in Atome aufgelöst. Da nun aber die Erde thatsächlich magnetisch ist, so werden auch die in Atome aufgelösten Poltheilchen ihre magnetische Kraft nicht ganz verlieren. Da sich aber bei den Magneten nur die ungleichnamigen Pole anziehen, die gleichnamigen abstoßen, und überhaupt alle Stoffe begierig ihre Gegensätze suchen, wie Kälte die Wärme und sich miteinander zu verbinden und zu vergleichen streben, so werden auch die mehr granitenen Nordpoltheile sich mit den mehr metallenen Südpoltheilchen zu verbinden suchen. Da sich aber die Metalle viel schwerer auflösen, als die Gesteine, so werden die poröseren Nordtheilchen dazu dienen, die Südtheilchen schneller in Fluß und Auflösung zu bringen und so eine Vermischung oder Umlagerung der Atome zu bewerkstelligen. Da aber die festeren südlichen Metalltheilchen eine größere Ausdehnungsfähigkeit haben und um den Gleicher der Erde, wegen seiner schnelleren Drehung, die Ausdehnung am größten ist, so werden auch an demselben die meisten Neubildungen oder Auftauchungen von Inseln über das Wasser stattfinden und der mehr metallische Südpol der Erde wird zwar die meiste, aber die langsamste Ausdehnungs- und Inselbildungsfähigkeit besitzen, bis sich beide Halbkugeln allmälig mit einander ausgleichen und ins Gleichgewicht kommen, d. h. gleiche Atomlagerung und Ausdehnung in Umfang und Inhalt annehmen.

§. 72.

Bei der fortwährenden Umdrehung der Erde und Erweiterung des innern hohlen Raums werden auch die Polkrater stets tiefer einsinken und sich immer mehr dem Mittelpunkt der Höhlung nähern. Der Zwischenraum zwischen der kältesten Polluft und der heißesten Mittelpunktsluft wird sonach immer geringer und kürzer werden, und diese beiden entgegengesetzten Luftarten werden sich immer mehr nähern und sich gegenseitig zu vermischen suchen, weil stets die Kälte der

Wärme und diese jener entgegengeht. Sie müssen also beide den zwischen ihnen befindlichen Erdkeil der Polachse durchdringen und die kalte Luft nach dem Innern, die heiße nach außen zu strömen suchen. Da aber beide im geraden Zusammenstoß nicht vorwärts könnten, sondern einander aufhielten, so müssen sie einander ausweichen und eine Luftart über der andern hin- und herströmen, wie wir es wahrnehmen, wenn wir die Thüre zwischen einem kalten und einem heißen Zimmer aufmachen, wo die warme Luft stets oben, die kalte stets unten durch die Thüre strömt, was wiederum ein Beweis dafür ist, daß die kalte Luft die schwerere, daher dichtere ist. Dadurch müssen sich also in den von beiden durchströmten Polkratern allmälig regelmässige auf- und abwärts gehende Luftzüge bilden. Da aber die Masse des Erdstoffs nicht gleich ist, so werden sich die Luftzüge durch die weichste Masse bewegen und an der schwersten herumgehen wodurch sich schraubenartige Windungen bilden, vielleicht in der Art, wie wir sie an einem sog. Kugelopfer wahrnehmen, welcher, wie ich glaube, die Form einer Erdhalbkugel darstellt, in welcher wir in dem mittlern hohlen Zapfen oder Kegeltrichter die Form der Polkrater und an der Außenwand den rippenförmigen Zug der Thermen- oder Wärmegänge mit den sie einschließenden Bergwänden wahrnehmen und ich möchte mit größter Wahrscheinlichkeit glauben, daß unsere Urväter diese Gebäckform nicht umsonst und nur dazu erwählt haben, um uns durch dieses zur Gewohnheit gewordene und dadurch lange Zeit sich in Uebung erhaltene Gebäck einen augenscheinlichen Begriff von der Beschaffenheit der Mutter Erde zu geben, sowie auch die Hausfrauen das Brod in ähnlicher Gestalt backen, indem sie um den Leibumfang Striche, in die oberste Mitte aber einige Dupfen oder Löcher, meistens 5, einen in die Mitte, 4 um diesen, machen, was vielleicht auch die Polkrater oder Polöffnungen darstellt, denn kein Gebrauch ist ohne Grund.

Selbstdrehung der Erde.

§. 73.

Da wir nun aus Erfahrung wissen, daß jede Luft, sowohl die heiße, als die kalte, am liebsten in geraden Linien sich ausdehnt, wie

wir solches an jedem Feuer und Licht wahrnehmen können, so ist es nothwendig, daß die aus dem Erdinnern kommenden heißen Luftstrahlen an die krummen Luftzüge in den Polkratern anstoßen und, um vorwärts zu kommen, sie wegschieben, wie wir dieses an jedem Fensterrädchen und an jeder Windmühle bemerken; sowie bei jeder auf dem warmen Ofen aufgestellten Papierschlange, welche durch die gerade aufsteigenden Wärmestrahlen stets gedreht wird. Da nun mit diesen krummen Windungen oder Wärmegängen die ganze Erde zusammenhängt, so muß sie sich wie jede Papierschlange so lange fortdrehen, als Wärme aus ihrem Innern durch die Windungen der Polkrater herausströmt. Da aber durch ihre Drehung der Gleicher stets in größten Umschwung gesetzt wird und sich zu erweitern sucht, durch diese Erweiterung aber der innere Raum selbst erweitert und dadurch neue Wärme erzeugt wird, so dauert auch die Drehung und Wärmeerzeugung stets fort und es wird dadurch den Sonnencometen, welche anfangs die Umdrehung allein bewerkstelligt hatten, ihr Geschäft sehr erleichtert, dagegen aber ihre Wirksamkeit zur Fortschleppung der Erde auf der Kreisbahn um die Sonne dadurch beeinträchtigt, weil die Erde durch Selbstdrehung auch die äußere Atmosphäre erweitert und mit dieser Erweiterung das größere Volum der Erde und ihrer Atmosphäre einen größeren Widerstand durch die entgegenstehende Luft erleidet.

Entstehung der Sündfluth.

§. 74.

Durch diese so entstehende eigene Umdrehung der Erde wird natürlich die Geschwindigkeit der Drehung erhöht. Wenn sich aber die Hitzbildung im Innern vermehrt, so vermehrt sich auch die Hitzausstrahlung nach außen und es werden dadurch auch außen die Dunstwolken oder Wasserbildungen vermehrt, die Atmosphäre wird dunkler und wässeriger. Die Sonne erhält dadurch ein Ansehen wie Blut. Der Niederschlag aus der Luft und somit das Wasser auf Erden mußte sich vermehren. Diese Vermehrung des Wassers an der Erdoberfläche wird aber da am größten sein, wo es die leichteste Ausdehnbarkeit besitzt, nemlich den meisten Umschwung hat, also am Gleicher. Nach

den Berechnungen der Geologen beträgt die Ueberhöhung des Gleicherwassers jene des Polwassers auf Erden bereits an 3 Meilen = 60,000′. So wird es also auch einst bei der Vormondserde gewesen sein. Da nun das Wasser in der Wärme sich viel schneller ausdehnt als das Land, und andererseits durch die immer größere Hitzentwicklung im Innern der Erde immer mehr Hitze nach außen gelangt, welche dann wieder als Wolkenergießung ins Meer stürzt und dadurch das Gleicherwasser immer höher steigt, so wird es auch bald das Land und seine höchsten Spitzen überragt haben. Sobald es aber einmal darüber hinaus war, war auch das Wasser nicht mehr vom Land eingeschlossen und hatte also wieder seine eigene freie saturnische Selbstbewegung, wornach es wegen seiner mehrmal größeren Leichtigkeit als das Festland nur eine Umdrehung vollzieht, während das Land mehrere macht. Es begann also auch äußere Reibung zwischen Wasser und Land und damit neue Hitzerzeugung und neue Ausdehnung des Wassers, welches am Gleicher immer höher steigend allmälig auch immer mehr gegen die Pole sich ausdehnen mußte. Da aber die Drehungsgeschwindigkeit der Erde und des Wassers gegen die immer kleineren Parallelkreise nach den Polen immer mehr abnimmt, so mußte gegen die Pole zu auch Höhe und Wärme des Wassers abnehmen, so daß die Polländer von der Ueberschwemmung des Landes durch das Wasser am wenigsten betroffen, mithin am längsten verschont wurden und also am spätesten unter Wasser kamen. Diese vom Gleicher gegen die Pole sich immer mehr ausdehnende Fluth ist uns auch als Gesammtfluth oder Summfluth, Sundfluth, Sündfluth, Sintfluth, bekannt und die damaligen Menschen und Thiere, welche ihr nicht schnell genug entwichen und nach Norden wanderten oder sich sonst dagegen schützten, mußten ertrinken.

§. 75.

Da sich nun das Meerwasser immer mehr erhöhte, so konnten auch die Flüsse nicht mehr ungehindert in das Meer ausfließen und mußten sich allmälig anstauen, wodurch Menschen und Thiere immer mehr thal- und bergaufwärts getrieben wurden. Da sich aber die Berge nach oben sehr verengen und den Bewohnern bald nicht mehr Raum genug gewährten, andrerseits das warme Wasser sehr fischreich war, so fingen die Menschen an, hölzerne Inseln zu bauen und es entstanden auf diese Weise die sog. Pfahlbauten,

von welchen noch jetzt sehr viele Spuren übrig sind, und in den schweizerischen, irländischen und thrazischen und fast allen andern Seen Europas und der Erde noch häufige Ueberbleibsel gefunden werden. Uebrigens soll damit keineswegs gesagt sein, daß alle Pfahlbauten solche Rettungsversuche gegen die Sündfluth waren. Denn nachdem deren Erfindung einmal gemacht und bekannt war, konnten sie später auch zu politischen Zwecken als Vertheidigungsmittel gegen Unterwerfung oder Zufluchtsorte gegen Beraubung und Verfolgung oder als Räuberasyle benützt werden, indem nur ein einziger schmaler und langer Eingang vom Lande dahin gieng, welcher gegen fremde Eindringer leicht vertheidigt werden konnte.

§. 76.

Schon Herodot macht von einem solchen Pfahlbau V, 16 folgende Beschreibung: Mitten in dem See stehen Pfähle, auf denen Bretter festgemacht sind, zu denen man vom festen Lande nur auf einer einzigen schmalen Brücke gelangen kann. Die Pfähle haben sie anfangs Alle gemeinschaftlich eingerammelt. Nachgehends aber haben sie ein Gesetz darüber gemacht, wornach ein Jeder verbunden ist, für eine jede Frau, die er heirathet, — es heirathet aber Jeder mehre Weiber, — drei Pfähle vom Berge Orbelus zu holen und einzuschlagen. Ihre Wohnungen aber sind so eingerichtet: es hat ein Jeder auf diesen Brettern seine Hütte, worin er lebt und in welcher eine Fallthüre ins Wasser geht. Den kleinen Kindern binden sie die Beine an einen Strick, daß sie nicht ins Wasser fallen können. Den Pferden und Zugthieren geben sie Fische zu fressen, wovon sie einen so großen Vorrath haben, daß, wenn einer die Fallthüre aufmacht und einen Korb an einem Strick hinunter läßt, er ihn in kurzer Zeit voll Fische wieder heraufzieht. Sie haben aber zwei Arten von Fischen, einige nennen sie Papracken, die andern aber Tilonen. Megabyzus überwältigte einige von den Päoniern und führte sie nach Asien."

§. 77.

In Irrland befinden sich ebenfalls Reste von Pfahlbauten, die s. g. Crannoges und zwar zu drei Stockwerken übereinander, woraus schon deutlicher hervorgeht, daß sie gegen die Ueberfluthung des Wassers und sein stetes Wachsthum angewendet wurden. Bei ihrer

Abtragung fand man Kohlenstätten in verschiedener Höhe, welche das allmählige Wachsen der Fluth andeuten. Bei diesen Pfahlbauten kommen auch Steingeräthe ältester Art vor, welche aus Kiesel-Steinen gefertigt wurden, die messerartig oder wie Pfeilspitzen oder auch eirund und mantelförmig mit ringsum schneidendem Rand bei aller Roheit unzweifelhstft die Arbeit geistiger Wesen verrathen und obwohl sie den celtischen Geräthen und Steinwaffen ganz unähnlich sind, doch von einer sehr alten Menschenrace herzustammen scheinen. Man fand dabei auch schon Brod, aber Pumpernikel und bloß aus Waizen, noch keines von Korn oder Roggen. Diese Pfahlbauwerke sind bereits geschichtlich beschrieben in den irischen Annalen der 4 Meister und in Clopeus actis Sanctorum. Auch in der Schweiz und fast in allen Ländern Europas hat man in neuester Zeit viele solche Pfahlbauten in Seen aufgefunden. Aus den dabei liegenden Thierknochen zu schließen, haben bereits damals viele der gegenwärtigen Wald- und Haus- Thiere bestanden; manche der gegenwärtig lebenden Arten fehlen aber noch, wie z. B. Huhn und Katze.

In den schweizerischen Pfahlbauten finden sich schon angeblich diluviale, vorsündfluthliche Rinderarten, nemlich bos primigenius und trochoceros schon als Hausthiere an die Grippen gebunden, ein sicherer Beweis, daß es vor der großen Fluth schon beherrschende Verstandeswesen gegeben hat. Es soll aber noch keineswegs behauptet werden, daß diese Thiere ausschließlich vorsündfluthliche gewesen. Auch Cäsar behauptet, also kurz vor Christo, daß das Wisent oder bos cervi, (was vielleicht auch so viel, als bos premigenius bedeutet und jetzt nicht mehr vorkommt) damals noch in Germanien heimisch gewesen.

Die in den Pfahlbauten gefundenen Thierknochen ließen bisher 66 Arten von Wirbelthieren erkennen, nemlich 10 Arten Fische, 3 Reptilien, 17 Arten Vögel und 36 Arten Vierfüßer, darunter 8 Arten von Hausthieren, nemlich Hund, Schwein, Pferd, Esel, Ziege, Schaf und zweierlei Rinderarten; am häufigsten finden sich Knochen des Edelhirsches und der Kuh. Der Fuchs fast um $\frac{1}{3}$ kleiner als jetzt. Auch Aepfel kommen schon vor; Birnen zweifelhaft, aber Schlehen, Pflaumen, Süßkirschenkerne sind vorhanden. Ein Merkmal hat man bis jetzt unberücksichtigt gelassen, nemlich das, daß sie sämmtlich unter dem Wasserspiegel liegen. Es geht daraus hervor, daß zur Zeit ihrer Bewohnung oder ihres Gebrauchs, das Wasser

niedriger in den Seen gestanden sein muß, was ein Zeugniß für die geschehene Ueberfluthung liefert, worin auch die häufig dabei gefunden werdenden Steinmesser, Steinwerkzeuge bestärken. Dessenungeachtet können sie dennoch aus jüngerer Zeit sein; denn die Steinwaffen waren noch im römisch-germanischen Kriege bei den Germanen gebräuchlich und die Stymphaliden der griechischen Mythen scheinen eine ähnliche Art Raubvögel gewesen zu sein, welche in solchen kaum zugänglichen, wenigstens sehr leicht zu vertheidigenden Pfahlbauten in Seen und Sümpfen ihre Wohnungen hatten. Um diese Raub- oder Freiheitsstätten zu vernichten, blieb kein anderes Mittel übrig, als sie in Feuer oder unter Wasser zu setzen, d. h., den Abfluß der Seen und Sümpfe zu dämmen und die Pfahlbauten zu überfluthen. Es wäre daher noch zu untersuchen, ob die Abflüße nicht künstlich gehoben, d. h. überdämmt sind. Ist dieß nicht der Fall, so kann die Wasser-Ueberhöhung über die Pfähle wohl nur von der Sündfluth herrühren.

§. 78.

Daß sich solche Pfahlbauten bis in den höchsten Norden an den Pol erstreckten, dieß können wir sogar aus dem Wort Sibirien entnehmen, welches ursprünglich, wie ich glaube, Si wirien, See wehren, die See abwehren geheißen hat, weil man hier Wehren gegen die See, gegen das stark zunehmende Wasser gebaut hat. Einen noch jetzt sichtbaren thatsächlichen Beweis für solche Pfahlbauten am Pole gegen die Ueberfluthungen des Wassers liefert die Beschreibung des russischen Reisenden Hedenström, welcher zu Anfang dieses Jahrhunderts im Auftrag und auf Kosten der russischen Regierung die Nordpolarländer bereiste und darüber folgenden amtlichen Bericht erstattet hat: „Mit dem 70° wird der Baumwuchs immer kleiner und krüppelhafter. Nur die Zwergbirke sucht noch fortzukommen, endlich hört auch sie auf. Die graue Moosdecke wird dicker, als die Stämme selbst. Zuletzt zeigt sich nur noch ein im Winter blühendes Moos. Vom 70° an beginnt die waldlose Steppe „Tundrä“. Mitten in der Behringsstrasse befinden sich viele bis auf den Grund festgefrorne Eisberge. Auf der Insel „Neusibirien“ findet man unerklärliche Holzberge, sowie auch den Wechsel von Eis- und Erdschichten. An der Südküste dieser Insel besteht ein felsiger Berg aus dicken horizontalen Schichten von Sandstein und von spalt-

baren Stämmen bituminösen Holzes, welche bis zur Oberfläche des Berges aufeinander gehäuft sind. Auf dem Berge findet man überall versteinerte Kohlen, die den Tannen-Kohlen ähnlich sehen, außen aber mit einem weißen aschenartigen Anflug bedeckt sind. Auf dem Gipfel bemerkt man einen seltsamen Umstand. Die Stämme von bituminösem Holze ragen dort mit einem Ende hervor, sind mehre Zoll tief zersplittert und einer gegen den andern gedrückt. Auch stehen die Stämme dort senkrecht, während sie am Abhang horizontal liegen. Wer erklärt es?" — Da das Holz in der Kälte nicht fault, so können diese Bauten recht wohl von der Zeit der Sündfluth herrühren und als Wehren gegen dieselbe gedient haben, oder wenigstens dafür in Bereitschaft gehalten oder vorgebaut worden sein. Daß sie einer uralten Zeit angehören, beweist, daß sie nicht mit Aexten gefällt, sondern wie die Splitterenden zeigen, abgebrochen worden sind, was noch große Kraft und geringe Kunstfertigkeit anzeigt, wie sie den damaligen höchsten geistigen Wesen oder Menschen eigen gewesen sein mag. Da die Kohlen, deren weißer Aschenansatz unzweifelhaft zeigt, daß sie dort gebrannt oder geglüht haben, nunmehr versteinert sind, beweist die Länge und Stärke des Luftdrucks, welcher auf sie gewirkt hat, um sie zu Steinen zusammen zu pressen und selbst die Asche zu versteinern.

Daß sich zur Zeit der Süntfluth eine ungeheuer große Menge, der den Wassern im Süden entronnenen Wesen am Nordpol gesammelt hat, davon liefern die noch jetzt so häufigen Massen gefundener Ueberbleibsel, die Mammuth- oder Elephantenzähne den vollsten Beweis, welche so häufig in Sibirien gefunden werden, daß die Russen glauben, sie wären gesät und wüchsen wie Rüben im Boden. Es ist daher höchst wahrscheinlich, daß sich die damaligen Geistwesen oder Menschen der Massen dieser Thiere bedienten, um mit ihren Leibern Wälle gegen die wachsenden Wasser der Fluth zu erbauen, und daß Sibirien und die dortigen Inseln Massenanhäufungen der umgekommenen Sündfluththiere sind. Riesige Mammuthe liegen dortselbst noch jetzt zu Tausenden in fossilem Zustande, Millionen sind vielleicht schon verfault und zu Erde geworden. Ganze Strecken Landes sind aus ihren Ueberresten gebildet. Middendorff berichtet, daß seit 200 Jahren durchschnittlich 40,000 Pfd. Elfenbein in einem Jahr aus-

geführt werden und noch jetzt bemerke man keine Abnahme. Ein einziger Elfenbeinsucher soll in einem Jahr auf den neusibirischen Inseln 20,000 Pfund gesammelt haben. Bis jetzt habe man noch gar keine planmäßige Ausbeute unternommen, weil die Landfracht durch Sibirien zu theuer sei.

Bei diesem Anwachsen der Fluth vom Gleicher gegen die Pole und der Flucht der Geschöpfe gegen die Pole und ihrer dortigen Zusammendrängung mag es wohl auch gekommen sein, daß sich viele Menschen und Thiere, welche ja alle in der Urzeit von Fischen und Wasserthieren abstammen, weßhalb auch die Bischöfe die Fischkopfs-Mütze noch tragen, um ihre ultramondane Abstammung von den Fischen damit anzuzeigen, — wieder mit dem Wasserleben vertraut machten und die See bewohnten, woraus die Seemenschen, Nereiden, Meerweiber, Seemönche, Wassermänner, Wasserjungfern, Seekälber, Seehunde, Wallroße oder Seepferde entstanden sind, welche alle noch immer das Landleben sehr lieben und auf die Weide und zur Zeugung aufs Land gehen und wie die Land-Thiere lebendige Jungen gebären und säugen und überhaupt noch immer eine große Sehnsucht nach dem Lande haben, weßhalb sich auch bis auf uns die Sage erhalten hat, daß die Meermenschen die Landmenschen aus Liebe verführen und mit sich ins Wasser locken, um mit ihnen zu leben.

§. 79.

Die Mythen fast aller alten Völker thun von der großen Fluth Erwähnung, durch welche die Erde erneut wurde.

§. 80.

Mosis erzählt den Hergang der Fluth folgendermassen: Im sechshundertsten Jahre Noas thaten sich auf alle Brunnen der großen Tiefe und alle Fenster des Himmels und kam ein Regen auf Erden 40 Tage und 40 Nächte, und die Wasser wuchsen und hoben den Kasten auf und trugen ihn empor über die Erde, daß der Kasten auf dem Gewässer fuhr und das Gewässer nahm überhand und wuchs so sehr auf Erden, daß alle hohen Berge unter dem ganzen Himmel bedeckt wurden. 15 Ellen hoch ging das Gewässer über die Berge, die bedeckt wurden. Da ging alles Fleisch unter, das auf Erden kriechet, an Vögeln, an Vieh, an Thieren und an allem, das

sich reget auf Erden, und an allen Menschen ꝛc. Und das Gewässer stand auf Erden 150 Tage.“ Diese Schilderung wird durch neuerlich aufgefundene Urkunden, die unzweifelhaft aus jener Zeit herstammen, glänzend bestätigt. Man hat nemlich im Norden neuerdings dic Entdeckung gemacht, daß ganze Thiergeschlechter von hohem Körperbau und mächtiger Lebenskraft, der sibirische Mammuth, der Mastodon, der irische Riesenhirsch, das Rhinoceros, der Bär mit bogenförmiger Stirne, so plötzlich in Schnee und Eis eingehüllt wurden, daß sie den ganzen Norden Europas, Asiens, Amerikas bedecken, daß sie von plötzlichem Schnee und Kälte überfallen und geödtet wurden. Jedes einzelne dieser Thiere ist nemlich aufrechtstehend und mit in die Höhe gehobenem Kopf gestorben, als ob der Schnee sie plötzlich begraben hätte und zwar sind alle an Ort und Stelle unversehrt erhalten mit Fleisch und Blut und den Magen voll tropischen Pflanzenfutters. Ein noch ganz frisches Rhinoceros wurde 1750 aus einem Eisblock und ein vollkommen erhaltener Mammuth oder Elephant 1804 aufgefunden. Es geht daraus unzweifelhaft hervor, daß der 40tägige südliche Regen, von dem Moses bei der Sündfluth erzählt, im Norden als Schnee niederfiel und alle Geschöpfe erstickte und erstarrte, die sich davon durch Aufstellen auf die Hinterfüsse und Emporheben des Kopfes zu retten suchten. Der Schnee muß so schnell und dick gefallen sein, daß sie gar nicht Zeit hatten, die genossene Nahrung zu verdauen, was sehr leicht möglich und wahrscheinlich ist, da ja bei uns noch der Schnee in wenigen Stunden oft mehre Fuß hoch fällt; in 40 Tagen ununterbrochenen Schneiens muß er dort thurmhoch gelegen sein.

§. 81.

Auch die Angabe von den 6 Schöpfungstagen des Moses ist zu rechtfertigen, weil man damals die Umdrehung der Erde um ihre Achse nicht kannte, sondern wie Philolaos und Pythogoras dieselbe, wie ein Pferd an der Leine, der Sonne immer dieselbe Seite zur Beleuchtung zuwenden ließ, so daß immer nur eine und dieselbe Hälfte beschienen wurde und Tag hatte; wie auch die Gelehrten der Gegenwart die Umdrehung des Monds läugnen, weil er uns immer dieselbe Ansicht gibt. Es konnte und mußte also damals ein Tag viele Jahre dauern, bis eine Umwälzung oder Umdrehung um sich

selbst erfolgte, was nach damaligen Ansichten vielleicht alle 100 oder 1000 Jahre oder bei jeder Revolution nur einmal geschah, wie auch in der indischen Mythe die Tage Jahrtausende, die Dämmerungen Jahrhunderte betragen. Auch das hohe Alter der damaligen Wesen läßt sich leicht erklären. Jahr heißt nemlich der Umlauf der Planeten oder Satelliten nm seinen Mittelkörper. Die Satelliten des Jupiter haben gegenwärtig Jahre von 1, 5, 7, 16 Erdentagen, unser Mond von 27 Erdentagen, der Merkur von 90. Wenn sich also die Erde damals in einer Entfernung von 5 Millionen Meilen von der Sonne befand, so wird sie in der Zeit von 60 jetzigen Erdenjahren damals 600 Sonnenumflüge oder Jahre gemacht und sich vielleicht doch nur 1 oder ½ mal um sich selbst gedreht, also nur 1 oder einige Tage in 600 Jahren erlebt haben. Die Verhältnisse haben sich eben zwischen damals und jetzt sehr geändert.

§. 82.

Die nordische Voluspa thut davon Vers 227--263. folgende Erwähnung:

Da kommt der dunkle Drache, der fliegende, (die Wolke)
Die Natter, niedenher von Nidafiöll.
Er trägt sich auf Schwingen, fliegt über die Erde,
Niederhaucht er auf die Todten. Nun muß sie sinken.
Sonne wird schwarz; die Erde stürzt ins Meer;
Es fallen vom Himmel die heiteren Sterne,
Es wüthet die Gluth gegen der Zeiten Ende,
Es leckt die hohe Flamme gegen den Himmel. — — —
Da sieht sie wieder auftauchen die Erde aus dem Meer
Ueber und über grün. Es fallen die Gewässer,
Ueber ihnen der Adler, der auf Felsen nach Fischen jagt.
Es finden sich die Asen in Idavellir
Und über den großen Weltkampf sprechen sie
Und gedenken der Geheimnisse des großen Simbultyr.
Die goldenen Tafeln finden sie wundersam im Gras,
Die ureinst die Geschlechter hatten,
Der König der Götter und Vielmärs Stamm.
Es werden unbesät die Fluren tragen,

Alles Böse wird aufhören, Baldr (Wahlthur) wird kommen.
Bewohnen werden Hauthur und Walthur Odins Wohnungen.
Da kommt der Mächtige zum Gericht, dem ewigen,
Der Starke von Oben, der Alles erräth;
Der gerecht Zwist nnd Streit schlichtet.
Schicksal bestimmt er, das dauern wird.
Einen Saal wird er bauen, so schön wie die Sonne,
Mit Gold bedeckt den Himmel;
Da sollen treue Völker wohnen
Und in Ewigkeit Freude genießen.

§. 83.

Bei den Indo-Germanen findet zwischen jedem der 4 Weltalter (Dschug), in dessen erstem die Bewohner auf 4, im zweiten auf 3, im dritten auf 2, im vierten auf 1 Fuß stehen, eine Wasserfluth statt, in der sich die vorzüglichsten Bewohner auf hohe Berge retten.

Am Ende des 1. und Anfang des 2. lebte Satiawrada, König in Dravira, dem sich Wischnu als Fisch offenbarte und ihn mit den 7 Rischis in ein Schiff rettete, wornach er Stammvater der Sonnen- und Mondkinder ward, (die man aber bei den schwarzen Indiern nur ausnahmsweise findet.)

Zwischen je zwei Weltaltern besteht eine Dämmerung, die 8, 6, 4, 200 Jahre dauert.

§. 84.

Die celtische Mythe in England thut davon folgende Erwähnung: Huhu, (der hohe) oberster Gott in Wales, Lehrer des Ackrobuis, Stifter der gesellschaftlichen Ordnung und der Dichtkunst zog den Avanc (Afang), das Wasserthier mit 3 Buchelochsen aus dem Lihn (Linnen, Wasser), wodurch die Ueberschwemmung der Erde aufhörte, in der Alles bis auf Dwyvan und Dwyvach (Zweifache, Mann und Weib), die in einem Kahne entrannen, ertrunken war. Das Schiff war von Nevyd Nay, Newian (Neuordner, Gott) gebaut und nahm in sich von allen Thieren ein Männchen und ein Weibchen auf.

§. 85.

Nach der griechischen Mythe wird die Fluth, wie folgt, erzählt: Deukalion, der Sohn des ersten Menschen und Men-

schenbildners mit seiner Gattin Pyrrha machte sich auf Anrathen Gottes einen hölzernen Kasten und wurde von den Fluthen auf den Parnaß gerettet, wo sie auf Anrathen der Götter die Gebeine (Steine) der großen Mutter (Erde) hinter sich warfen, woraus Männer und Weiber entstanden, mit welchem neuen Geschlechte er ein großes Reich gründete.

§. 86.

Bei den Chaldäern (Babyloniern) hatten bereits 10 Könige regiert. Unter dem 11. Xisuthros, welcher sich in einer Arche rettete, kam die Fluth. Er soll vorher zu Sipara noch ein Denkmal aufgestellt haben, welches von seinen Nachkommen nach der Fluth wieder aufgefunden wurde.

§. 87.

Nach der chinesischen Geschichte ziehen sich die Kämpfe der Menschen gegen diese Fluth, welche Neuwa (Neua, Noa) genannt wird und durch Holz bezwungen wurde, durch die Regierungszeit einer ganzen Reihe von Fürsten, wovon Jao und Ju der vorletzte und letzte sind. Erst dem Letzteren gelang es, mittelst einer Gebirgs-Durchbrechung und Kanälen die Fluthen wirksam abzuleiten, welche aus dem Hochthale des Ordos oder Urtoß in den Hoango- oder gelben Fluß, geschah.

Daß die Polränder früher einmal bewohnt wurden und cultivirt waren, davon sollen die Franklinfahrer mehrfache Spuren aufgefunden haben. Es ist dieses auch ganz natürlich, denn wenn einmal die ganze Erde überschwemmt war bis auf die Polkämme oder den Ararat, so muß auch das heiße Aequatorwasser seine Wärme bis an die Pole ausgedehnt und dort ein tropisches Klima geschaffen haben. Nachdem aber einmal das Wasser mittelst Durchstechung der Polwand in den Krater geleitet war, so mußte dadurch die innere Hitze der Erde, wenn nicht gelöscht, doch sehr gemindert werden. Wenn sich aber das Wasser im Innern der Erde in Dampf verwandelte, so mußte sie zersprengt werden, wodurch der innere Schmelzfluß zugleich seinen Ausgang nahm, welcher nun als neugeborner Komet in den Himmelsraum fortflog, aus welchem später der erste Begleiter der Erde, der Mond

entstanden ist. Daß eine solche Zersprengung oder Zertheilung der Erde einmal stattfand, erzählt auch die Bibel, indem es 1 Mos. 10, 25. heißt: „Eber zeugte zween Söhne. Einer hieß Peleg (Beleg) darum, daß zu seiner Zeit die Welt zertheilet ward.“ Da Noa auf dem Gipfel des 12,000′ hohen Ararat landete, so war auch mit dieser Landung die Sündfluth noch nicht ganz vorbei, sondern dauerte noch unter Sem, Arphachsad, Salah, Eber bis Peleg fort, wenigstens in den tiefern Gegenden.

§. 88.

Die Mexicanische Mythologie stellt die Erdgeschichte wie folgt dar: Das erste Weltalter war das des Wassers und endigte durch eine allgemeine Wasserfluth. In ihm kamen, wie zu Ende eines jeden Weltalters alle Menschen, Sonne, Mond und Alles um. Von den Menschen rettete sich nur Einer in einem Nachen auf einen Berg und wurde der Erneuerer des Menschengeschlechts im zweiten Zeitalter. Er hatte sich mit Frau und Kindern und verschiedenen Thieren und Saamen auf einen hohen Berg gerettet. Als das Wasser abnahm, sandte er den Vogel Aura (A-ur-a) aus, welcher aber nicht wieder kehrte, weil er bei den todten Körpern blieb und von ihnen zehrte, bis nun der weiter ausgesandte kleine Kolibri ihm einen grünen Zweig brachte. Das zweite Erdalter wurde durch ein fürchterliches Erdbeben beendigt. Es dauerte $52 \times 100 + 6 = 5206$ Jahre. Das dritte Weltalter der Luft endigte alle Dinge durch einen ungeheuren Sturm und weil nach Beginn des vierten Erdalters, des Feuers, keine Sonne und kein Mond erschien, so versammelten sich die göttlichen Helden um ein großes Feuer (wahrscheinlich den Polkrater) und sagten zu den sie begleitenden Menschen: „der Erste von ihnen, der sich hineinstürze, würde die Sonne werden.“ Ungesäumt stürzte sich der Muthigste von Allen hinein. Es dämmerte auch bald; aber lange erwartete man den Aufgang der Sonne bald da, bald dort und stellte Wetten darüber an, wo sie zuerst erscheinen würde. Endlich, als sie aufging, machte sie nur einen ganz kleinen Bogen. (Sie mußten sich also am Pol befinden.) Einer der Diener ward nun vorausgeschickt. Er wandelte unter dem Gesang Eidlis (Ziehlieds) auf einer Brücke von Wallfischen und Schildkröten hinab und die Andern folgten.

Dem entspricht auch die wirkliche Geschichte, indem es allgemein bekannt ist, daß die erste Völkerwanderung vom Norden ausging, daß Dorier, Massageten, Sacker, Scythen und Sachsen einst vom höchsten Norden herkamen.

Geburt des Mondes.

§. 89.

Nachdem also das Wasser, wie oben erzählt, von den Menschen in den Polkrater geleitet worden war, wurde die Oeffnung desselben verschlossen. Die im Erdinnern befindliche Hitze hatte keinen Abzug mehr, und das eingedrungene Wasser löste sich in Dampf auf und gab dadurch Veranlassung zu einer großen Aufblähung und Zersprengung (Explosion, diluvium). Die Erde mußte bersten. Der in ihrem Innern befindliche Schmelzfluß, welcher vorher an den Gleicherwänden mit einer der Umdrehung der Erde entsprechenden Geschwindigkeit sich umdrehte und fortwälzte, mußte nun, als seine Einschließung durch die Berstung der Erdwand aufhörte, wie ein Stein aus einer kreisenden Schleuder entlassen, hinausfliegen, das die Erde umgebende Wasser durchdringen, es durch die mit sich führende ungeheure Hitze zum Versteinern, Sieden und Verdampfen bringen und durch seinen Erzgehalt mit Erzgeist schwängern und versteinerungsfähig machen. Der thatsächlichste Beweis dazu, daß dieser Ausbruch des Schmelzflußes in Wirklichkeit in ungeheurer Schnelle und mit größter Versteinerungskraft erfolgte, ist noch vorhanden und besteht in einem, in einer Steinschichte zu Volca aufgefundenen, vollkommen erhaltenen Raubfisch, welcher den eben gefangenen kleineren, ebenfalls versteinerten Fisch noch im Rachen hält, woraus hervorgeht, daß das Ereigniß der Versteinerung beider Fische in dem Augenblick zwischen Fangen und Verschlingen, das doch gleichsam nur eine einzige Bewegung ist, stattfand, daß mithin der Ausbruch des glühenden Schmelzflußes mit jener Schnelligkeit vor sich gegangen sein muß, wie die Fort- und Umschwungsbewegung der Erde selbst, welche in 1 Sekunde 4 Meilen auf ihrer Bahn um die Sonne und $\frac{1}{16}$ Meile am Gleicher um ihre eigene Achse zurücklegt, wornach also das damals 12—40,000, iefe Meer in $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{8}$ Sekunde vom Schmelzfluß durchbrochen und in

versteinerungsfähige Gallert oder Sulze verwandelt wurde, von welcher die versteinerten Fische das unwiderlegbare Zeugniß geben. Da aber damals, als der Mond von der Erde erzeugt wurde, unser Erdplanet noch nicht an der Stelle sich befand, wo er jetzt die Sonne umkreist, sondern damals wahrscheinlich noch den Kreis um die Sonne beschrieb, welchen jetzt Venus oder Merkur durchwandelt, welche in 1 Sekunde 5—7 Meilen auf ihrer Sonnenbahn zurücklegen, so wird jener Durchbruch durch das Meer schon in $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{12}$ Sekunde erfolgt sein. Daß dabei der neue Mondkomet einen großen Theil des Meerwassers mit sich fortgerissen und in Dampf oder Stein verwandelt hat, läßt sich wohl denken.

§. 90.

Der Mondkomet flog also nunmehr in gleicher Art von der Erde fort, wie einst die Erde von der Sonne und bildete wie diese Granit und Eis um sich, bis die erhaltene Schleuderkraft nachließ und endlich ganz aufhörte und er durch die äußere kältere Himmelsluft und die Anziehungskraft der Magnete der Mutter Erde wieder zu ihr zurückkehrte, wobei dessen Flugbahn wohl einer Parabel oder Fahrwelle sehr ähnlich gewesen sein muß. Zur Erde zurückgekehrt konnte er sich aber nicht wieder mit der Mutter verbinden, weil ihn daran sowohl die elastische, undurchdringliche Dunsthülle der Erde, als auch deren schnelle Umdrehung um ihre Achse und die Sonne hinderte, indem ihn die schnell umkreisenden Magnetberge der Erde stets in der Richtung der Tangente wieder fortschleuderten, so daß er wie eine Roulletkugel immer wieder hinausgeschleudert wurde und eine neue Parabelbahn beginnen mußte. Da aber der zweite Rückstoß, welchen der Mond von der Erde erhielt, bei weitem nicht mehr so gewaltig war, als der erste Fortstoß, welchen er bei seiner Geburt erhielt, so flog er auch nicht mehr so weit in den kalten Himmelsraum hinaus, und weil er nicht mehr so weit hinausflog, so drang auch sein Rückflug nicht mehr so gewaltig und so tief in die Erdathmosphäre hinein und jeder weitere Rückstoß ward bei verminderter Elasticität noch geringer und aus gleichem Grunde jeder der folgenden schwächer, wornach also die Parabeln oder Fahrwellen immer kleiner wurden und der Mond sich immer weniger weit von der Erde entfernte, bis allmälig seine Parabelbahn in eine wellenförmige Ellipsenbahn überging.

§. 91.

Daraus erklärt sich nun auch die verschiedene Länge der Monate oder Mondjahre. Denn je größer die Sprünge waren, je größere Parabeln der Mond anfangs machte, desto länger dauerte seine Wiederkunft, desto länger das Mondjahr oder der Monat (Mond naht), so daß es anfangs nur Mondjahre gegeben haben soll. Je kürzer aber die Mondparabeln wurden, desto kürzer wurden auch die Mondjahre, so daß man sich aus dieser allmäligen Verkürzung der Mondjahre leicht das lange Leben der damaligen Menschen erklären kann. Das Erdenjahr zu unterscheiden, war ihnen noch nicht bekannt; sie rechneten nach den leicht sichtbaren Mondjahren, welche in der ersten Zeit fast so groß wie das Erdenjahr gewesen sein sollen, und allmälig in 3, 5, 7, 9, 12 Mondjahre in einem Erdenjahr übergingen. Vor dem römischen König Numa Pompilius gab es noch Erdenjahre mit 10 Mondjahren oder Monaten und das Erdenjahr hatte damals nur 354 Tage, weil die Erde damals noch näher an der Sonne war, daher eine kleinere Bahn zu durchlaufen hatte, andererseits auch ihre Achsendrehungen noch langsamer waren, weil die Hitze in ihrem Innern noch nicht so groß, die mit der Ausbrauchung zunimmt, daher der Tag und die Nacht länger war. Dieser König fügte noch 2 Monate, Januar und Februar ein. Auch nach jener Zeit hat sich die Mondsbahn fortwährend verkleinert, weil der Mond der Erde immer näher kommt, wie bereits Eingangs angeführt wurde, und die Erde sich immer schneller dreht. Jetzt haben wir schon 12½ Mondumläufe in einem Erdenjahr. — Es handelt sich nun darum, die Gründe für die immer größere Annäherung des Mondes an die Erde aufzufinden. Sie liegen darin, daß die Mondsbahn um die Erde immer weniger weit in den kälteren entfernteren Himmelsraum hinausrückt. Je geringer aber die Kälte ist, desto mehr zieht sich das Eis, welches den Mond umgibt, zusammen, desto geringer wird sein Durchmesser, indem eine Schnee- oder Reifflocke einen viel größeren Raum einnimmt, als der aus ihr entstandene Regentropfen oder Graupel. Je mehr also der Mond innere Wärme entwickelt oder je wärmer die ihn tragende Erdatmosphäre wird, desto mehr wird sein Schnee und Eis schmelzen, eine desto kleinere Form wird er einnehmen, desto mehr wird er sich der Erde nähern. Deß-

wegen brauchen wir aber noch nicht ängstlich zu sein, daß er einmal auf die Erde herabstürze. Denn seine Annäherung an die Erde wird blos so lange dauern, als der äußere Schwund seines Umfangs fortdauert, was mit der Auflösung seines Schnees und Eises aufhört. Sobald aber seine innere Wärmeentwicklung und Umfangsvergrößerung beginnt, wird er sich wieder ebenso von der Erde entfernen, wie die Erde von der Sonne.

§. 92.

Daß die Erde magnetisch ist, wissen wir mit Bestimmtheit aus der Anziehungskraft ihrer Pole und der höchsten Berggipfel auf die Magnetnadeln. Da aber der Mond der Abkömmling und Begleiter der Erde ist, so muß auch er magnetisch sein. Nun ist aber aus Erfahrung bekannt, daß die Magnete nur die ungleichnamigen Pole anziehen, die gleichnamigen abstoßen. Wenn also ein Magnetberg der Erde den einen Pol des Mondes angezogen hat, so muß er den andern abstoßen und den ungleichnamigen wieder anziehen. Der Mond muß sich also unzweifelhaft ebenso um seine Achse drehen, als die Erde. — Man kann dabei freilich die Einwendung einlegen und sagen: daß die Erdmagnete hauptsächlich an den Polen lägen, und daß diese stillständen oder sich wenigstens nur in der kleinen Ausdehnung der Polarkreise drehen, daß mithin auch der Mond sich nicht um seine Achse drehen könne, wozu auch die uns zugekehrte immer gleiche Ansicht des Mondes den Beweis liefert, denn würde sich der Mond drehen, so würde er seine Oberfläche verändern, er würde uns bald die eine bald die andere Hälfte zeigen. Allein ich möchte den kennen, der vernünftiger Weise behaupten wollte, daß die Magnetberge der Erde an den Parallelkreisen und am Gleicher ihre Magnetkraft gänzlich verlören. Sie verlieren ihre Kraft am Gleicher und an den Parallelkreisen nur insoweit, als es daselbst wärmer als an den Polen ist, indem bekanntlich alle Magnete in der Wärme etwas an ihrer Kraft verlieren. Wenn man aber auf der Gleicherlinie zu solchen Kältegraden sich erheben könnte, wie sie an den Polen bestehen, so würden auch am Gleichergürtel die Magnete dieselbe Kraft besitzen, wie an den Polen. Da es aber selbst am Gleicher sehr hohe Berge und Gletscher giebt, welche sehr kalt und daher sehr magnetisch sind, so wird auch der noch weiter ent-

fernte Mond mit den Aequatorberggipfeln in magnetischer Verbindung stehen und von ihnen fortgerissen, also um seine Achse abwechselnd von ungleichnamigen Magnetbergen gedreht werden.

§. 93.

Was den augenscheinlichen Beweis betrifft, daß der Mond sich nicht um seine Achse drehe, weil er der Erde stets dieselbe Seite, dasselbe Gesicht zuwende, so ist solches, wie ich glaube, blos Täuschung, indem ich der Meinung bin, daß wir die eigentliche und wahre Gestalt des Mondes gar nicht kennen, obwohl er uns dem Ansehen nach rund und immer mit derselben Fleckenzeichnung erscheint, weil ganz dieselben runden Figuren auch andere Gegenstände hervorbringen, welche nicht nur nicht rund, sondern sogar linealförmig sind. Halbirt man nemlich ein Lineal oder eine Pyramide, Kegel, und man befestigt es in seinem Mittelpunkt mit einer Nadel auf einen Tisch oder an einer Wand und man gibt der einen Hälfte mit dem Finger einen flinken Schneller, so daß es sich recht schnell um seine Achse dreht, so nimmt das Lineal, die Pyramide, der Kegel augenscheinlich auch eine runde Gestalt an und erscheint uns als runde Scheibe oder Kugel ebenso wie der Mond. Der Mond kann also möglicherweise noch immer eine kometenförmige Kegelgestalt haben, welche durch schnelle Umdrehung in Form der Scheibe übergeht, besonders in einer so großen Entfernung von 50—60,000 Meilen. Der Durchmesser des Jupiter soll 4000mal größer als der Mond sein und soll 4 Trabanten, die 3- und 4mal soweit von ihm entfernt sind, als der Mond von der Erde und doch erscheint uns Jupiter mit allen seinen Angehörigen nur als ein einziger Stern. Welche Gestalt daher der Mond in Wirklichkeit hat, können wir mit Bestimmtheit gar nicht behaupten, weder mit bloßen noch mit bewaffneten Augen. Dazu sind unsere Fernröhre noch gar nicht geeignet, eben so wenig als wenn man an einer recht schnell sich drehenden Windmühle, oder an einem Wagenrad, oder an einem Fensterrädchen die Flügel oder Speichen zählen wollte. Wenn das Fensterrädchen stillsteht, so sehen wir recht gut, daß auf einer Seite die Flügel weit, auf der andern eng sind; wenn es sich aber sehr schnell dreht, so nehmen wir diesen Unterschied nicht mehr wahr, sondern das ganze Rädchen erscheint als ein ganz gleicher Körper. Nehmen wir an,

daß die Erde, welche doch sicherlich viel älter als der Mond ist, noch kein ganz runder Körper ist, indem sich auf ihr die Berge 20—40,000′ über das Meer erheben und die größten Meerestiefen ebenfalls 20—40,000′ betragen, daß der Gleicherdurchmesser gegen 300 Meilen mehr als der Poldurchmesser beträgt, so können wir daraus schließen, daß der noch viel jüngere, daher noch mehr kometenförmige Mond eine noch viel unregelmäßigere Gestalt haben werde. Den Beweis dafür finden wir auch in den Schwankungen des Mondes, welche in der Länge bis auf 8°, in der Breite bis auf 7° betragen.

§. 94.

Was nun die Angabe betrifft, daß der Mond keine Achsendrehung habe, weil er uns immer dasselbe Gesicht zukehre, so zeigt sich dieses immer gleiche Ansehen nur, wenn der Mond uns seine von der Sonne beschienene Seite zuwendet. Was ist also natürlicher, als daß sich auf diesem Schnee- oder Eisriesen die ihn bescheinende Sonne selbst abspiegelt, daß mithin das scheinbare Mondgesicht nichts anderes, als eine Photographie oder ein Spiegelbild der Sonne ist? Denn was in den eisigen Mondspiegel hineinschaut, das schaut auch wieder heraus. Es kann daher kaum einem Zweifel unterliegen, daß das Mondgesicht mit seinen Flecken nichts anderes, als das Spiegelbild des Sonnengesichts ist, und zwar um so sicherer, als wir dasselbe stets einerleie Gesicht auch in der Sonne wahrnehmen, obwohl noch Niemand zu behaupten gewagt hat, daß sich die Sonne nicht um ihre Achse drehe. Daß das sog. Mondgesicht wirklich nichts anderes, als der Abschein oder die Photographie der Sonne ist, geht auch daraus klar hervor, weil wir dieses Bild an ganz verschiedenen Stellen des Mondes wahrnehmen. Denn wenn der Mond im ersten oder letzten Viertel ist, so stellt die beschienene Seite mit der Schattenseite des Mondes unzweifelhaft einen Meridian desselben dar, wir wollen annehmen den 1°, beim letzten Viertel also den 181°. Wir sehen also den Mond das einemal von hinten, das anderemal von vorn, also zwei verschiedene Seiten und dennoch sehen wir auf zweierlei Hälften immer einerlei Mondbild, so daß es also gar nicht anders sein kann, als daß wir blos den Abschein der Sonne erblicken. Man sollte doch endlich auch einmal eine Photographie von den Mondsvierteln nehmen, sowie von der Sonne, so würde man die Aehnlichkeit des

Mondbildes mit dem der Sonne bald genauer vergleichen können. Da ferner das Mondgesicht auch unserer östlichen Erdhälfte sehr ähnlich sieht, indem das unserem rechten Auge gegenüberstehende linke des Mondes dem Erdtheil Australien, das rechte Mondauge aber Europa und die Nase Südafrika sehr ähnlich sieht, so kann man daraus entnehmen, daß Sonne und Erde viel Aehnlichkeit miteinander haben. Könnte der Mond ohne Drehung rund sein?

§. 95.

Es fragt sich überhaupt, ob es nur möglich ist, daß sich irgend ein Körper drehungslos oder ohne Lageveränderung durch die Luft bewegen könne? Natürlich ist es wenigstens nicht. Wir kennen keinen Körper in der uns sichtbaren Natur, welcher vermöchte, unbewegt oder ohne Lageveränderung durch die Luft zu kommen. Jedes Blatt, das vom Baum fällt, dreht sich, wirbelt in der Luft bis es zu Boden fällt und ruhig liegen bleibt. Ebenso jeder Apfel, jeder Ball, jeder Stein verändert im Flug durch die Luft seine Lage. Ja man darf an einen schweren Eisenkeil hinten ein kleines seidenes Band binden und den Keil so fallen lassen, daß das Band mit dem Keil einerlei Fläche bildet, sobald man den Keil frei fallen läßt, zeigt das Band ein oder mehrere Umdrehungen, ein Beweis dafür, daß sich der fallende Eisenkeil während des Fallens gedreht hat. Ich glaube überhaupt, daß es gar nicht möglich ist, einen Körper herzustellen, welcher vollkommen gleiche Seiten hat. Jede Wolke verändert sich fast in jeder Sekunde sichtbar, so daß man nach einer Minute eine ganz andere Gestalt sieht. Wenn auch unser Aug an den Kometen keinen Unterschied entdeckt, die Luft fühlt feiner; die rauhere Seite wird sich schwerer durch die Luft bewegen, als die glatte, wodurch eine, wenn auch nur geringe, Lagenveränderung bewerkstelligt wird. Andererseits wird es wohl kaum einen Gegenstand geben, welcher ungleicher, als die Dichtigkeit der Luft ist. Jede Luftwelle ist von anderer Dichtigkeit, als ihre Nachbarin, das beweist das ewige Flattern der Wimpel in der Luft, das ewige Drehen der Wetterfahnen. Wenn also ein Körper durch so verschiedenartige Luftschichten fällt, sollen diese keinen Einfluß auf seine Lage äußern? Wird er nicht bald mit dieser, bald mit jener Seite voraus fallen? Wenn wir einen Kometen sehen, so bemerken wir freilich nicht, daß er sich um seine Längenachse dreht, weil seine

Masse überall gleich scheint und keinen Anhaltspunkt für unser Auge darbietet. An der schnurrenden Spindel sehen wir auch nicht, daß sie sich dreht. Aber ebenso, wie die unsichtbare Luft die Windmühle dreht, muß sie auch den Kometen drehen, wodurch sich seine Längenachse immer mehr verkürzt und er endlich in die Gestalt einer Scheibe oder Kugel übergeht. Jeder Papierdrache bewegt sich in der Luft, wie, wenn nicht sein Pecht, doch sein Schweif zu erkennen gibt. Ist es überhaupt nicht ein offenbarer Widerspruch, daß der Mond, welcher mit Erde und Sonne und allen Planeten, welche sich drehen, einerlei runde Gestalt hat, sich allein nicht drehen soll, ohne daß man andere Gründe für seine Nichtdrehung anzuführen vermag, als die, daß er uns scheinbar immer einerlei Gesicht zeigt, was doch sehr leicht eine Täuschung sein kann.

Wenn Pythagoras und Philolaos behaupteten, daß sich die Erde um das Centralfeuer so drehe, wie ein Pferd an der Leine um den in der Mitte stehenden Abrichter, das ihm stets dieselbe Seite zuwende, so mögen sie sich eben geradeso getäuscht haben, wie unsere jetzigen Schriftgelehrten, welche am Mond und an der Sonne immer einerlei Seite zu sehen glauben.

§. 96.

Was die Schwankungen des Mondes betrifft, so können wir uns solche leicht aus der ungleichen Anziehungskraft der Erdmagnete erklären. Da es nemlich bekannt ist, daß das Wasser keine magnetische Kraft hat, so ist es natürlich, daß, wenn die beiden großen Weltmeere, die Amerika von Afrika und Asien trennen, dem Mond zugekehrt sind, die Anziehungs- und Umdrehungskraft der Erde viel geringer sein wird, als wenn ihre höchsten Magnetberge dem Mond zugewendet sind. Auch ist es wahrscheinlich, daß die Stellung des Mondes im Zenith und Nadir der Erde, wo die Schwere beider Weltkörper gegen die Sonne in eine einzige Linie zusammenfällt, dieses Schwerenverhältniß auch auf die Anziehungskraft der Sonne zur Erde einigen Einfluß übt, und jede Veränderung der Sonnenbahn wird auch eine Veränderung der Erd- und Mondbahn nach sich ziehen, daher Schwankungen veranlassen.

§. 97.

Noch eine Merkwürdigkeit des Mondes ist zu erklären, nemlich

der allgemein wahrgenommene Einfluß des Mondes auf Wachsthum und Witterung, indem oft wiederholte Beobachtungen zeigen, daß Holz, im Vollmond gefällt, leichter springt und verwest, als zu andern Zeiten, daß überhaupt der Wachsthum und die Verwesung der Pflanzen und der Thiere vom Mondschein eine sehr merkbare Veränderung erleiden.

Bedenkt man nun, daß der Mond in Beziehung auf die Sonne eine doppelte Bewegung hat, eine nähernde und eine entfernende, so wird man seinen Einfluß auf die Erde darnach beurtheilen können. Wenn sich nemlich der Mond von der Sonne entfernt, so verliert er an Wärme, er wird daher die Erdwärme und Feuchtigkeit um so begieriger anziehen, somit auch die Keime aus dem Boden herausziehen und den Wachsthum befördern, das Holz aussaugen. Wenn er sich aber der Sonne wieder nähert, so steigt seine Temperatur und er wird der Erde ihre Wärme und Feuchtigkeit lassen, wodurch sich die Verschiedenheit seines Einflusses erklären läßt. Ferner, wenn er zunimmt oder sich von der Sonne entfernt, fliegt er der Erde voraus, hat also den kälteren und dichteren Luftraum zu durchwandeln; wenn er abnimmt, folgt er der Erde hintennach und entfernt sich weiter von ihr, weil die Magnete in der Wärme weniger ziehen.

Zertheilung (diluvium) der Erde.

§. 98.

Durch das Eindringen des Wassers in den Erdkrater und die Ausfahrt des Mondes aus ihrem Innern, muß, wie bei der Abfeuerung einer Kanone ein heftiger Rückstoß auf die Erde erfolgt sein, wodurch sie aus ihrer senkrechten Lage gebracht und dadurch enei Achsenneigung, die jetzt noch $22\frac{1}{2}$° betragen soll, bethätigt wurde. Der Erfolg solchen Rückstoßes ist sogar geschichtlich dargethan, indem Herodot **II. 134** erzählt: daß die Sonne viermal aus ihrer Stelle gewichen und daselbst aufgegangen sei, wo sie jetzt untergeht und untergegangen, wo sie jetzt aufgeht, was doch nur von einer zeitweisen Rückschleuderung erfolgt sein kann.

§. 99.

Es muß aber auch, sowohl durch das durch den Polkrater eingedrungene Wasser, als durch die mittelst der Ausfahrt des Mondes entstandene Oeffnung viel Wasser in das Erd-Innere eingedrungen und durch die glühend heißen Erdwände in Dampf verwandelt worden sein, wodurch die bereits erschütterte und zersprungene Erdrinde völlig zersprengt und wie der Biela'sche Komet in zwei Hälften zertheilt wurde. Dafür findet sich selbst in der Bibel ein Beleg, indem es I. Mos. 10. 25 u. I. Chronik I. 19. heißt: Eber zeugte zween Söhne. Einer hieß Peleg, darum daß zu seiner Zeit die Welt zertheilt ward; dessen Bruder hieß Jacketan. Diese Zertheilung der Welt geschah aber nach mosaischer Zeitrechnung nicht mit der Sündfluth zugleich, sondern erst über 100 Jahre später. Denn Arphachsad ward 2 Jahre nach der Sündfluth gezeugt und zeugte 35 Jahr alt Salah, dieser 30 Jahr alt Eber, dieser 34 Jahr alt Peleg, unter dem die Welt zertheilet ward. Ein anderer Zeuge der Welttheilung ist der griechische Philosoph Philolaos, der Lehrer des Platon, welcher sich folgende Vorstellung von der Welt machte: In der Mitte ist ein Feuer, Hestia (Erstes) des All, die Mutter der Götter, nemlich die Sonne, welche von 3 Licht-Kreisen umgeben ist, 1) Uranos, 2) Kosmos, 3) Olympos. Er stellte sich also die Erde schon in Bewegung um die Sonne vor und benannte 10 Planeten, welche sich um die Sonne drehen, nemlich 1) die Erde, 2) die Gegenerde, zweite Hälfte, 3) den Mond, 4) Venus, 5) Merkur, 6) Sonne, 7) Mars, 8) Jupiter, 9) Saturn. Der 10. Planet waren wahrscheinlich die Osteroiden, welche damals noch die Juno bildeten. Dann kam der Fixsternhimmel. Auch Pythagoras stellt schon folgende 10 Planeten auf: 1 Fixsternhimmel, die 7 Planeten, Erde und Gegenerde oder Antichton, die sich um das Centrum in harmonischen Verhältnissen bewegen und erfand darnach die Harmonie der Sphären. Das Centrum oder Central-Feuer, Monas, ist das vollkommenste der Natur, das Prinzip der Wärme und des Lebens, welches Alles durchdringt, weßhalb Sterne und Götter und Thiere und Menschen mit der Gottheit verwandt sind. — Es muß also damals oder kurz vorher noch eine Erde und Gegenerde gegeben haben, und daher die Erde in zwei Theile zertheilt gewesen sein, indem Atlantis oder Amerika davon abgesprengt wurde.

Daß die Theilung eines Planeten in zwei Theile möglich und wahrscheinlich, ja sogar gewiß ist, beweist der Bielasche Komet, von welchem Alexander v. Humbold in seinem Kosmos erzählt: „ein Ereigniß hat sich in der Kometenwelt dargeboten, dessen bloße Möglichkeit man vorher kaum geahnt hätte. Der Komet ging in zwei Körper getrennt am Himmel einher. Er erneuerte dieß Schauspiel 1852 und 1859, wo es sich deutlich zeigte, wie die Trennung der Theile in Sonnennähe begann und ferner vom Weltfeuer wieder aufhörte, indem sich die Theile wieder vereinigten."

Was also in unserer Zeit für Jedermann deutlich sichtbar war, warum sollte es bei der Geburt des Mondes auf unserer Erde nicht auch haben stattfinden können? Ja es scheint sogar ein allgemeines Planetengesetz zu sein, welches auch an den Osteroiden ersichtlich ist, welche sich wahrscheinlich mit der Zeit auch wieder vereinigen und zur Ausdehnbarkeit des Jupiters befähigen werden. Ist es an der Erde nicht ganz deutlich ersichtlich, daß Amerika oder die alte Atlantis einst von ihr abgesprengt ward? Erzählt es nicht die Erde selbst? Sehen wir nicht noch immer die Sprünge und Narben, oder vielmehr den Verband derselben in den beiden großen Welt-Meeren? Mußte die zwischen beiden Theilen bestehende Anziehungs-Kraft der Magnete, nachdem sie sich abgekühlt hatten, nicht beide Theile zusammenziehen? Zeigt dieß nicht der Bielasche Komet ganz deutlich? In der Sonnen-Nähe, wo die Hitze groß ist und die Magnete ihre Kraft verlieren, trennen sich beide Theile und in der Sonnen-Ferne, in der Kälte, wo die Kraft der Magnete wächst, nähern sie sich wieder.

Diese Absprengung (diluvion) Amerikas oder der Atlantis läßt sich sogar auf der Karte thatsächlich nachweisen. Denn wenn es kaum mehr zweifelhaft sein kann, daß Guiana und Guinea bis Capland und Feuerland zusammenhingen oder durch eine Brücke verbunden waren, so konnte sich, wenn man dieses Stück Südostamerika an Südwestafrika in Gedanken anpaßt, der Leib Amerikas nicht gegen den Nordpol erstrecken, sondern er mußte sich dem Gleicher (aequator) entlang ausdehnen und westöstlich mit Indien, China, Japan, welcher Name J-Ab-An, den Anfang des ersten Abrisses bedeutet, zusammenhängen, wodurch die erste regelmäßige Abbiegung des ursprünglichen Erdkometenkegels zum Erdkreis (orbis terrae) entstanden ist, welche lateinische Benennung

in ihrem Namen ein Stück Geschichte enthält. Denn u in o ist eine bei den Römern häufige Lautverschiebung, sowie auch w in b, und erta oder herta in terra, wornach also urbis terrae soviel heißt als „Ur-wiß der Erde“ oder „Urkunde der Erde“, eine Benennung, welche die Urform der Erde ausdrückt, in welcher das Land einen „Kreisring“ bildete, welche Benennung „Erdkreis“ (orbis terrae) der jetzigen Gestalt der Erde nicht mehr gebührt, weil kein Erdkreis im wahren Sinne des Worts mehr vorhanden ist, sondern nur noch einzelne, durch Meere unterbrochene, „Stücke“ des vormaligen Erdkreises. Wenn also vormals das jetzige Nordamerika mit Ostasien zusammenhing, so kann die Veränderung seiner Lage in die jetzige Richtung nur durch eine gänzliche Absprengung und veränderte Wiederansetzung erfolgt sein. Diese Veränderung war aber physikalisch nothwendig; denn nachdem Atlantis oder Amerika aus der Kette zwischen Afrika und Asien durch die Mondgeburt herausgesprengt war, mußte es erkaltend stärker magnetisch werden, daher mehr zum stärker ziehenden Nordpolmagnete hingezogen werden und sich mit ihm verbinden, so daß wir also in der veränderter Lage Amerikas den deutlichsten Beweis von der in der Bibel unter Peleg erwähnten „Zertheilung der Erde“ haben, indem dieser Peleg oder Beleg dafür noch jetzt vorhanden ist. Einen fernern Beweis liefert auch die fabelhafte Insel „Thula“ oder Theilung.

Ort des Mond-Ursprungs.

§. 100.

Nachdem dargethan wurde, daß der Mond aus dem Leib der Erde entsprungen ist, so handelt es sich nun auch um den Beweis, den Ort und die realen Merkmale anzugeben, wo er, als vormaliger innerer Schmelzfluß der Erde, aus ihrem Bauch gedrungen und die Zertrümmerung, diluvium, bewerkstelligt hat. Da sich die Erde stets nur nach einer Seite, von Westen nach Osten, dreht und diese Drehung an ihrem weitesten Umfang, in der Gleichergegend, am größten ist, so muß auch die äußere Erweiterung und die innere

Aushöhlung in der Gleichergegend am größten und somit die Erd-Rinde an dieser Stelle am dünnsten sein, und wir müssen mithin den Ausbruch des Schmelzflußes in dieser Richtung am besten aufsuchen, worin uns auch der Umstand bestärkt, daß die innere Erd-Wärme in der Gleichergegend am größten ist, was voraussehen läßt, daß hier die innere Reibung mit dem Schmelzfluß am stärksten erfolgt. Betrachten wir also den Erd-Umfang in dieser Richtung, so finden wir auch, daß die Insel Atlantis, das vorsündfluthliche Amerika, in dieser Richtung westlich von Afrika gewesen und durch eine Brücke mit Afrika zusammengehangen habe, von welcher ursprünglichen Atlantis die azorischen oder as-urischen und die kassiterischen Inseln noch die entfernten Ueberreste sein sollen, welche in der Nähe Afrikas und Europas zurückblieben, während die Atlantis selbst, welche dem Atlasgebirge gegenüber gelegen haben soll, davon abgesprengt wurde. Wenn also der Rückstoß, welcher die Erde zersprengte, hauptsächlich in der Richtung gegen die Atlantis oder Amerika wirkte und diesen Erdtheil, gleichsam die Schwanzschraube eines Gewehres, hinten hinaustrieb, so muß der Fortstoß oder Fortflug der Mondkugel nach der entgegengesetzten Seite erfolgt sein, und wir müssen daher die Geburtsstätte des Mondes auf der östlichen Halbkugel aufsuchen. Da ferner bei dieser Gelegenheit die ganze Erdkugel eine Achsen-Neigung erlitten hat, so kann der Stoß und Gegenstoß des Zerspringens nicht unmittelbar auf der Gleicherlinie selbst erfolgt sein; denn wenn man auf eine Kugel genau in der Mitte schlägt oder stößt, so weicht die ganze Kugel gerade zurück, ohne die Achsenlage zu verändern. Der Ausfluß des Mondkometen muß daher entweder etwas ober- oder unterhalb des Gleichers erfolgt sein, um eine schiefe Achsenlage der Erde hervorzubringen. Betrachten wir nun die Erdkugel, so finden wir in der nördlichen Halbkugel der Atlantis oder den Azoren gegenüber keinen Ort, welcher die Ausfahrt des Schmelzflußes erklärlich macht. Gehen wir aber weiter herunter auf die südliche Halbkugel des Ostens, so finden wir allerdings einen ganz neuen Erdtheil, welcher mit den älteren sehr wenig Aehnlichkeit hat und höchst wahrscheinlich dadurch entstanden ist, daß der Schmelzfluß dort aus dem Erdbauch herausfuhr und dabei das durchdrungene Wasser so zusammendrückte und mit Metallgas schwängerte, daß es sich zu einer Art Kesselstein verwandelte. Das Merkwürdigste dabei ist noch, daß dieser neue Erdtheil den Namen seines Entstehens an der Stirne

trägt und Australien oder Ausstrahlien genannt wird, wodurch er selbst den etymologischen und chemischen Beweis liefert, daß er aus der Erdkugel ausgestrahlt wurde. Damit stimmt auch sein jungfräuliches Steingesicht ohne alle Primär- und Secundär-Formation, seine geringe Bewachsung, sein Mangel an Alterthümern, seine noch auf niedrigster Cultur-Stufe stehenden nur bis 5 zählenkönnenden, wilden, menschlichen Bewohner, ihre Kunst- und Sittenlosigkeit und alle andern Umstände genau überein und lassen Australien im Gegensatz zu Amerika und den übrigen Welttheilen als ein ganz junges Erdgebilde erscheinen, welches erst mit der Entstehung oder Geburt des Mondes sein Dasein erhalten hat.

Einen ferneren thatsächlichen Beweis dafür, daß bei Australien der Durchbruch des Schmelzstroms oder Mondkometen stattgefunden haben müsse, liefert der Golf oder Goldstrom, diejenige Wasserströmung, welche zwischen Ausstralien und dem indischen Archipel beginnt, sich um das Südcap Afrikas herumzieht, am Cap von Florida sich bricht und von hier an unter dem Namen Golf-Strom an die Oberfläche des Meeres hervortritt. Aus der großen Wärme und Bläue seines Wassers geht deutlich hervor, daß es in größter Tiefe, wo die Erde noch sehr heiß und metallisch ist, erwärmt und mit blauem Kupferwasser, Metallrost oder Goldoxid geschwängert und gefärbt wird, indem wohl kaum ein anderer Grund für das ganz eigenthümliche Wasser des Golfstroms aufgefunden werden kann. Sache der Chemie wäre es längst schon gewesen, das Wasser des Golfstroms nach seinen Bestandtheilen zu untersuchen.

Man sucht sich die große Wärme des Golfstroms durch die Reibung zu erklären, welche er sowohl im indischen Inselmeer, als auf seinem Weg um die Südspitze Afrikas und bei seinem Lauf durch Mittelamerika erleidet, seinen Anstoß an die Antillen und Mexiko, seine Zurückprallung gegen Europa und Süd-Afrika und von dort aus sein Zug gegen Nord- und Südpol, wo beide Zweige durch den Pol gehen, sich abkühlen und als kalte Ströme von den Polen, gegen den Gleicher zurückkehren. Wenn also die Reibung die Ursache der Wärme des Golfstroms wäre, so müßten die kalten Ströme von den Polen, welche sich doch auch reiben, auch heiß sein, was aber keineswegs der Fall ist. Man kann sich die Wärme des Golf-Stroms allerdings noch aus anderen Ursachen erklären, nemlich aus der großen Sonnenhitze am Gleicher, welche allerdings auch das

Wasser erwärmt, und aus der größern Wärme des Erdkörpers in der Gleichergegend. Aber das führt ja eben wieder darauf hin, daß da, wo die Erde am wärmsten, sie auch am dünnsten, lockersten sein müsse, weil die Wärme alle Stoffe auseinander zieht und auflaucht, denn warmes Metall, Wasser ꝛc. nimmt stets einen größeren Raum ein, als kaltes, woraus wiederum hervorgeht, daß die Zertheilung der Erde in der Nähe des Gleichers erfolgt sein müsse und es ist ganz natürlich, daß da, wo diese Berstung, welche den Mond hindurch ließ, erfolgte, die Wunde am größten, das Meerwasser also dem Erd-Innern am nächsten, daher am heißesten sein müße. Was den Zug des Golfstroms oder der Wasser- und Meeresströmung selbst betrifft, so ist es Thatsache, daß die Erde von Westen nach Osten fliegt und daß das Land viel schwerer als das Wasser ist, daß mithin das 3—4mal leichtere Wasser dem Umschwung des schwereren Landes nicht ebenso schnell folgen kann und daß, wenn das Wasser nicht vom festen Land eingeschlossen wäre, es sich nur einmal umdrehen würde, während das Land 3—4 Umschwünge macht. Da aber dem eigentlichen Wasserlauf die großen Festländer entgegenstehen, so wird es, zwischen ihnen eingeschlossen, gleichzeitig mit dem Festland herumgedreht. Diese Einschließung ist aber keine vollkommene wie beim Mittelmeer, sondern bei den großen Weltmeeren eine nur theilweise, wodurch sie Gelegenheit finden, sich wenigstens theilweise eine eigene Bewegung zu verschaffen. Während daher das Festland und das von ihm eingeschlossene Wasser in 24 Stunden einmal sich um seine Achse dreht, ist das beim leichteren Wasser nicht der Fall. Es bleibt wegen seiner Leichtigkeit weit hinter dem Schwung der Festländer zurück und scheint daher rückwärts oder entgegengesetzt zu fließen, weil ihm das schwerere Land schneller vorauseilt. Da ferner das Gleicherwasser heiß und das Polwasser kalt ist, Wärme und Kälte sich aber gegenseitig auszugleichen streben, wie Armuth und Reichthum, so ziehen beide Ströme einander an. Das heiße Wasser fließt nach den Polen, das kalte von den Polen nach dem Gleicher, und so kommt es, daß im atlantischen Meer am 40° zwischen der La-Plata-Mündung und der Südspitze von Afrika die beiden Ströme nebeneinander in gleicher Richtung von Osten nach Westen gehen. Vom Nordpol geht in gleicher Weise, wie vom Süd-Pol, ein Strom von Osten nach Westen. Hier, wo das Land den Strömungen wenig Spielraum gestattet, drängen sie sich dicht neben

und unter einander her. Der kalte zieht an der Ostküste von Amerika, Grönland, Lebrador vom Nordpol herab, während der warme oder Golfstrom an der Westküste von Europa nach dem Nordpol hinaufzieht. Wie auf der südlichen, so ist auch auf der nördlichen Halbkugel die Grenze des kalten Stroms am 40°. Von da gehen nur noch kleinere Aeste neben oder unter dem warmen Strom her, seine Hauptkälte verliert er aber, weil er am Gleicher allmählig warm wird, womit auch das Treibeis aufhört, welches eine starke Wirkung auf die Luft ausübt und überall, wo es hinkommt, die Wärme der Atmosphäre mindert. Längs der vereinigten Staaten von Nordamerika, wo er als schmaler Ast vorbeizieht, wirkt er erfrischend und kühlend, und das Klima Nordamerikas ist daher zwischen 25° und 40° bedeutend gemäßigter, als in dem heißen Nordafrika. Aber über den 50° hinauf wird es viel strenger als in Europa, an dessen Westküste der warme Strom hinzieht. Wo bei uns noch die Rebe im Rheingau den köstlichsten Wein liefert, hausen in Neufundland die Eisbären und Wallrosse, während in ganz Europa nur ein einziges Wallroß (1816) und ein Eisbär (1851) an der Nordküste von Norwegen gesehen wurde, obwohl es 20° weiter nördlich liegt. Labrador, welches mit England unter gleichen Breitegraden 50—60° liegt, beherbergt schon die nur 4′ großen, glattköpfigen und breitmäuligen Eskimos, während in Europa das schönste und weiseste Menschengeschlecht der Erde haust, die hohen und schlanken Germanen. Dort lebt das Volk nur von Fischen, kennt kein Geschäft als den Fischfang; hier in Europa ist hohes Cultur-Leben. Vom Ackerbau bis zur Sternkunde werden alle Künste geübt, die des Menschen Geist erfinden kann. Zwischen dem 60 und 70° Grad liegen in Amerika Südgrönlands und der Bassinsbay traurige Einöden ohne alle Cultur, armselige Schneehütten der Eskimos, in Europa aber die schönen Städte Christiania, Stockholm, Petersburg. In Amerika ist Franklin zwischen 67 und 70° in der Eis- und Schneewüste verkommen, in Europa liegt unterm 70° noch das gewerbreiche Städtchen Hammerfest, wo nach K. Vogt die Kälte im Winter selten unter 10° R. fällt und nur einmal 12° erreichte. Drüben in der Bassinsbay und dem Schmithsund, wo Kanes Fahrt einst mißglückte, und auf der Insel Melville war 5 Monate lang das Quecksilber gefroren, die Lebensmittel mußten mit der Axt zerhauen werden, während diesseits auf der Bäreninsel 74° es zu Weih-

nachten regnet und der Schnee selten lang liegen bleibt und die norwegischen Fischer im höchsten Winter im Freien arbeiten. So außerordentlich sind die Klima-Unterschiede durch den kalten und warmen Strom verursacht, durch nichts anderes erklärbar, indem die Sonne beide Theile gleich bescheint und aus der Erde kein Feuer kommt, wie Herr Petermann meint. (Wo aber soll der Golfstrom seine große Wärme erhalten, da die Sonne und Reibung dem kalten und warmen Strom gleich ist?) Daß nur die Meeresströmung diese Wirkung hervorbringt, sehen wir selbst auf unserer europäisch-asiatischen Seite. Während das Nordcap jahraus, jahrein eisfrei ist, friert die Ostsee, die nicht vom Golfstrom berührt wird, jeden Winter theilweise zu. Unermeßliche Eisflächen mit Blöcken von 16′ Höhe und mehr kommen oft bis Stockholm und Riga. Das baltische Treibeis reicht bis an die Grenze des Kattegats. Das asowsche Meer, 46°, also 25° südlicher als das Nordcap, 71°, und südlicher als Paris 49° und Wien 48° gefriert fast alljährlich ganz zu und ist selten vor April von Eis frei. Noch merkwürdiger sind die Gegensätze von Europa und Asien. Die Bay von Kola 200 Seemeilen östlich vom Nordcap, gefriert nie zu, aber das um 3° weiter südlich liegende weiße Meer, das der warme Strom nicht bespült, jeden Winter. Auf Spitzbergen ist die von ihm bespülte Westküste fast ganz eisfrei, die Ostküste stets von Eis bedeckt. Auf Nowaja Semlja, das sich in einem Halbkreis von Süden nach Osten zieht, ist die West- und Nordküste weit weniger von Eis bedeckt, als die Süd- und Ostküste. Dort zieht der warme Strom vorbei, hier aber nimmt das karische Meer die ganze Eismasse des Ob und Jenesei, eines 113,000 M. großen Flußgebiets auf. Man hat bereits deutliche Andeutungen, daß er nicht im Eismeer verloren geht, sondern mit noch einem ziemlichen Grad von Wärme eine große Strecke durch die Nordgegend zieht. Oestlich von Nowaja Semlja zwischen dem 90° und 100° östlich von Greenwich ist der Taimyr-Busen 76°. Diesen fand Herr von Middendorff auf seiner sibirischen Reise ganz eisfrei. Die neusibirischen Inseln liegen unter derselben Breite, 140—150° östlich von Greenwich. So oft diese besucht wurden seit 1810 von Hedenström, Tatarinow, Wrangell und Anjou hat man dicht an den Inseln stets ein freies Meer gefunden. An der Nordseite fand Hedenström im März nur wenig Treibeis und ein weit sich erstreckendes offenes Meer. An diesen Stellen, meinte

er, könnte man den Nordpol und die nördlichen Grenzen von Grönland und Amerika am besten erreichen. In Ust Jansk, 70° n. Br. südlich von den neusibirischen Inseln, beobachtete Hedenström am 6. Juli 1810 in der Sonne 38° R. Wärme und als mittlere Wärme von Tag und Nacht im Juni, Juli, August 6,5°, also nur 3° weniger als in Neufundland 47°, wo das von der Küste fortgetriebene Eis wieder zum Vorschein kommt. Das bedeutendste Zeugniß über die Fortsetzung des Golfstroms gibt aber Wrangell in seiner Reise längs der Nordküste von Sibirien. Er sagt: die vorherrschende Meeresströmung geht von West nach Ost und Süd-Ost zu dem Cap Jakan, am äußersten Nordwesten von Sibirien. Dort trete die Polynja (Wohl inhab), so nennen die Russen diese Strömung, am nächsten ans Ufer. Jenseits des Cap Jakan in der Behringsstrasse zeigt sich allerdings die kalte Strömung, aber sie kommt von der amerikanischen Seite und trifft hier mit der allerdings schon sehr abgekühlten des Golfstroms zusammen. (Ich glaube, daß die Wärme des Wassers von seiner Tiefe abhängt; je tiefer, desto wärmer.)

§. 101.

Nachdem also die Erde in zwei Stücke, in die alte und neue Welt, in die Ost- und West-Hälfte, in die Erde und Gegenerde, Antichton, wie sie Philolaos und Pythagoras nennen, getheilt war, wie wir es ebenso erst kürzlich am Bielaschen Kometen gesehen haben, muß zwischen den beiden Theilen, weil jeder Theil magnetisch war, eine fortwährende Anziehung und Abstoßung stattgefunden haben. In der Sonnennähe, wo die Magnete wegen der größern Hitze an ihrer Anziehungs-Kraft verlieren, werden sich beide Halbkugeln mehr getrennt, in der Sonnenferne mehr genähert haben. Wie lange dieses Spiel gedauert hat, läßt sich kaum errathen, Thatsachen dafür fehlen.

§. 102.

Während dieser Zeit der Trennung muß wegen der Hitze der innen noch heißen Erdtrümmer und deren Berührung von dem übrig gebliebenen Wasser ein fortwährender großer Dampf oder Chaosnebel oder Nacht die Erde umgeben haben, welcher auch noch fortdauerte, als die beiden Theile bereits wieder vereinigt waren, in-

dem zwischen der Ost- und West-Hälfte doch immer noch tiefe Klüfte, welche bis ins Innere der Erde hinabreichten, bestanden haben müssen, wie wir sie in den beiden großen Weltmeeren noch jetzt sehen. In der Tiefe dieser Abgründe muß daher stets eine ungeheure Hitze geherrscht haben und das hineingefallene Wasser sogleich wieder in Dampf aufgelöst worden sein, wodurch ein fortwährend starker und undurchdringlicher Nebel oder Dampfchaos entstand, welcher nicht nur die Erde nach dieser Seite gleichsam abschloß, sondern auch durch die dort fortwährend sich bildenden Wolken die übrige Erde bis auf die Pole, wo der Dampf in Schnee überging, in Dunkelheit und Nacht hüllte, weßhalb man jenen Theil der Erde, wo die Wolken herkommen, den wehesten oder Westen genannt hat, indem dort alle Wesen der Finsterniß entstanden, alle Wolken herkommen. In der griechischen Mythologie wurde deßhalb das Ende der Welt nach Westen, jenseits der Säulen des Herkules, verlegt, wo die Kinder der Nacht, die Wolken, oder des Atlas und der Keto, Ketton, Kettun, der Unkette, Unverbindung, die Sprünge der Erde, hausten. Sie wohnten den Gorgonen oder Sorgonen gegenüber, auf einer Insel des westlichen Ozeans, den Hesperiden, wo die Höhen gesperrt sind, den azorischen oder canarischen Inseln, wo der hesperische, höhsperrische Drache, der Sohn des Typhon und der Erde, der 100 Köpfe oder Meerbuchten hatte, die goldenen Aepfel im Garten der Hesperiden (Höhsperrideen) bewachte, welchen Herkules, der das Wasser aus dem atlantischen Ocean durch die Säulen des Herkules oder die Meerenge von Gibraltar in das Mittelmeer leitete, erlegte und die goldenen Aepfel seinem Dienstherrn, dem König Euristheus (Er frißt Heu) brachte, welcher sie der Athene (Af höne) gab, die sie wieder an den vorigen Ort zurückbrachte.

§. 103.

Außer diesen beiden Hauptsprüngen, worin jetzt die Kinder des Typhon, das atlantische Meer und der große Ocean ihr Bett haben, werden aber natürlich auch noch viele andere kleinere Erdsprünge der Länge und Breite nach erfolgt sein, wie zum Beispiel das Mittel-Meer, durch die Trennung Afrikas von Europa und Asien. In andere Sprünge, welche weniger tief und breit waren, ist das vom Himmel

in Wolkenbrüchen wieder herabgeströmte Wasser gedrungen, wurde darin zu Dampf verwandelt und stieg, mit Metallgeist geschwängert, als Wolken wieder in die Höhe, bis es sich in der kälteren Himmels-Luft wieder in Wasser, Eis und Stein verwandelte und mit dem noch in den Erdspalten befindlichen Sprudelwasser sich zu Kalk-Bergen aufthürmte, woraus die Alpen, Alpenninen, Pyrenäen, Karpathen und die sonstigen Gebirge der alten und neuen Welt, welche wir zu den c-urischen oder Secundär-Formationen rechnen, ghören. Man wird freilich sagen, daß die Alpen und alle obigen Gebirge, zu den Urgebirgen gehören, indem ihr Urstock aus Granit, Gneuß, Glimmerschiefer, Urkalk, Sienit u. s. w. bestehe und wir wollen auch deren urgebirgliche Urbestandtheile nicht bestreiten. Aber damit wird noch keineswegs zugegeben, daß ihre Erhebung in der Urzeit geschehen sein müsse. Ihre kahlen, spitzigen und scharfen Wände zeigen vielmehr ganz deutlich, daß sie viel später entstanden sind, als der bereits durch Verwitterung abgerundete Schwarzwald, das Fichtelgebirge, der Harz u. s. w. und schon Tacitus macht in seiner Germania einen großen Unterschied zwischen den Gebirgen des Rheins und der Donau, indem er Cap. 1. schreibt: Der Rhein, auf einem unzugänglichen und steil abschüßigen Gipfel der rhätischen Alpen entsprungen, vermischt sich in mäßiger Biegung, gegen Abend gewendet, mit dem nördlichen Ocean. Der Danubius, einem weichen (erdigen) und mäßig erhobenen Rücken des Berges Unneu (Abnovae) entströmt, berührt mehrere Völker, bis er in 6 Mündungen ins pontische Meer mündet. Es ist also hier durch die Beiwörter [inaccesso ac praecipiti vertice und moli et clementer edito montis Abnobae der Unterschied zwischen dem neuen und unneuen Gebirge deutlich dargethan.

Der Wechsel des Aufsteigens der Gewässer als Dampfwolken und des Niederschlags derselben als Gesteine, Eis, Schnee und Regen, muß damals ein ungeheuer großartiger gewesen sein, und wenn wir bedenken, daß jetzt noch dieser Wechsel, wenn auch nur im Kleinen, stattfindet, und dennoch die furchtbarsten Gewitter erzeugt, davon Blitze Felsen zerschmettern und erdbebenartige Donner verursachen, daß jetzt noch Inseln und Felsen aus dem Wasser emporsteigen, so läßt sich auch das Brechen und Zersplittern der Erdrinde und das Emporheben von so großen Gebirgen leicht erklären. Da aber diese Berge und Gebirge nicht schon im Voraus berechnet und nicht in

vorbereitete Relief-Formen gedrückt wurden, so mußte es auch häufig vorkommen, das die entstandenen Erdsprünge und Gebirge ringartige Formen annahmen, und daß das Wasser, wenn es vom Himmel herabfiel, darin eingeschlossen wurde und nicht in die Tiefe ablaufen konnte, wie wir es bei vielen Bergseen noch heute wahrnehmen, nur daß damals noch große Ringgebirge ganze Meere einschlossen, wie z. B. das Ringgebirge von Böhmen, des Teutoburger Waldes und vieler anderer, so daß also damals die Erde noch einen Wasser-Mantel umhatte, welcher nur stellenweise von den Gebirgen überragt wurde.

Irrblöcke.

§. 104.

Ein weiterer Beleg dafür, daß die Erde einst, wie die Bibel erzählt, zertheilt ward, sind die vielen über die ganze Erde zerstreuten s. g. eratischen Blöcke oder Mondstrümmer, welche der Mond bei seiner Geburt und Fortflug verloren hat, so daß sie wieder zur Erde herabfielen. Das lateinische Wort: monstrum, welches etwas Ungeheuers, Seltsames, Ungewöhnliches bedeutet, ist nichts anderes als das deutsche Wort: Monds-Trumm. Diese erratischen Blöcke, Irrblöcke oder Monds-Trümmer, die fast auf der ganzen Erd-Oberfläche, mit Ausnahme der Gleicher-Gegenden, wo das Wasser zu tief war, gefunden werden, können gar nirgends anders hergekommen sein, als aus der Luft vom Mond heruntergefallen. Denn wenn sie, wie man annimmt, mit dem Eis vom Polarmeer herabgekommen wären, so müßten sie, wie alles Flötzgestein, rundgeschliffen sein. Man nimmt zwar an, daß sie in Eis eingefroren waren und daß sie daher von Eis umgeben sich gegenseitig nicht berühren und abschleifen konnten. Allein das Eis muß doch vom Meer an die betreffenden Stellen getragen worden sein und das Eis mußte jedenfalls viel eher schmelzen, als das Meer vertrocknete. Sie hätten also doch eine lange Zeit im Meer liegen müssen und würden nach dem Schmelzen des Eises vor der Meeresspülung abgerundet worden sein. Dieß ist aber keineswegs der Fall, denn sie

zeigen keine abgerundeten Ecken, wohl aber scharfe Kanten und Rinnen, von welchen man eher auf einen Flug durch die Luft schließen kann, wie bei den Meteorsteinen. Den deutlichsten Beweis dafür liefert ihr tiefes Eindringen in den Boden, in welchen sie gleichsam wie Citronat in die Pfefferkuchen förmlich eingebacken sind, welches tiefe Eindringen in den Boden deutlich beweist, daß sie aus großer Höhe herabgestürzt sein müssen, sowie auch der Umstand ganz dafür spricht, daß der sie umschließende Steinbrei gebacken, daher zur Zeit ihres Herabstürzens die Erde noch warm und gallertartig war, so daß sie also nicht mit Eisschöllchen ankommen konnten. Da man solche Blöcke von jeder Größe bis zu 60 Ellen im Durchmesser findet, so läßt sich daraus schließen, daß sie nur durch eine große Gewalt so weit versplittert und umhergestreut werden konnten. Wo soll überhaupt der Mond hergekommen sein, wenn er nicht aus der Erde geboren wurde? — Die Laplace'sche Theorie, daß sich die Planeten von ihrem Mutterkörper außen abschälen, hat doch gar nichts Natürliches an sich. Wo ist ein organisches Wesen, welches seine Jungen von der Haut abstreift? —

§. 105.

Daß sich beim Anfang der Mondgeburt, wo die inneren Erdwände noch sehr heiß waren und das eingedrungene Wasser sich mit ihnen verband, ungeheuere Dampfmassen entwickelten, daß diese wie ein neues Chaos sich über die Oberfläche der Erde verbreiteten und als heißes vom Erdrauch geschwärztes Wasser wieder niederschlugen, sich in den Tiefen sammelten und zu Sulzen gerannen und so die rauchgeschwärzten Schieferlager bildeten, läßt sich leicht denken, sowie auch alle in den Tiefen befindlichen Thiere damit überschwemmt und durchdrungen und versteinert wurden. Bei Modena fand man sogar eine versteinerte Korngarbe.

§. 106.

Ein anderer Theil des heißen Wassers wird sich in großen reißenden Strömen über die Erde verbreitet, ganze Urwaldungen niedergerissen und mit Geschütt überschwemmt haben. Als man bei Anlage der Wasserkünste zu Herrenhausen bei Hannover mehrere

Erhöhungen durchgrub, fand man 30—40′ tief einen ehemaligen Wald, Stämme noch mit Aesten und Zweigen, zwar schon in Verkohlung, aber noch wohl erkennbar. Alle Bäume schienen umgestürzt wie durch einen großen Sturm oder durch eine große Ueberschwemmung aus Südwesten mit nach Nordosten gekehrten Spitzen. Noch etliche 15—20′ tiefer stieß man auf einen zweiten solchen umgestürzten Wald. Aber die Bäume lagen mit ihren Gipfeln in der Richtung nach Südwesten. Nun ist es aber bekannt, daß, wenn man elastische Gegenstände, wozu auch die Wälder gehören, zusammenhäuft und sie mit Erde oder Schutt überschüttet, sie sich leicht selbst entzünden und entweder in offenes Feuer ausbrechen und Feuerspeier oder Vulkane bilden, oder, wenn dieser Ausbruch verhindert ist, sich die betreffenden Waldungen in Kohlenlager oder Meiler verwandeln. Wenn nun der Herr Professor B. v. Liebig der Meinung ist, daß zur Bildung der rheinpreußischen Kohlen-Lager ein Zeitraum von 600,000 Jahren nothwendig gewesen, so legt er wahrscheinlch den Maßstab nach dem Wachsthum der Wäldern in der Gegenwart an. Dagegen läßt sich aber die Meinung aufstellen, daß in der Urzeit, wo Erde und Wasser noch warm und reichlich mit Metallgeist oder Spiritus gefüllt waren, solche Wälder in einem oder mehreren Jahren entstehen konnten. Wir können uns davon einen Begriff machen, indem noch Plinius erzählt, daß in Indien noch Palmen wachsen, von denen man aus dem zwischen zwei Knoten liegenden, also einjährigen Palmenschaft, Fahrzeuge macht, welche mehre Personen tragen. Wenn nun das warme Gleicherwasser sich bis an den Nord-Pol erstreckte und Riesenwälder erzeugte und unter Wasser setzte, worauf der Durchbruch des Schmelzflußes oder Mondes erfolgte, der alles oder vieles versteinerte, so waren die mächtigsten Steinkohlen-Lager bald fertig. Kam eine große Masse Wassers oder Schlamm oder ein Meer darauf zu liegen, so wurde der Saft aus den Bäumen gepreßt und die Bernstein- und Basaltklöße sind entstanden.

§. 107.

Solchen ungeheueren Umwälzungen in den heißen und gemäßigten Zonen müssen auch weitere in den entfernteren gefolgt sein. Da sich nemlich die Gegensätze immer einander zu nähern suchen

und auszugleichen streben, so müssen auch die zuerst am Gleicher entstandenen heißen Wasser und Gesteine mit Heftigkeit gegen Norden und umgekehrt die kalten von Norden gegen Süden geströmt sein und große Wasser-Strömungen gebildet haben, wie jetzt noch der Golfstrom, welche ganze Berge mit sich fortrissen und ihre Gesteine zu Geschütt zermalmten. Durch diese großen Einstürze und Geflötze müssen aber auch die in den Meeren reichlich vorhanden gewesenen Wasserthiere zermalmt worden sein, so daß ihr Blut das Meer und den Sand roth färbte, woraus sich durch den allmähligen Niederschlag auf den Meeresboden und Festdruck durch die darüberstehende Wassermasse der bunte oder rothe Sandstein bildete, welcher fast überall auf den Kohlenlagern anzutreffen ist, was wiederum beurkundet, daß der Sündfluth das Blutbad der Thiere erst nachgefolgt ist. Als sich einmal die heißen Gleicherwasser mit den kälteren an den Polen vermischt hatten, da ging der Weltkampf der Elemente schon zu Ende und dem Kampf folgte die Erschöpfung und Ruhe. Deßhalb finden wir auch die fetten Tonarten, Talk, Schmirgel, Speckstein, welche aus dem Fett der getödteten Seethiere entstanden sind und oben auf schwammen, in allerlei bunten Farben meistens über den Sandsteinen und im Flötzgebirge schon ziemlich nahe der Oberfläche und auf derselben.

§. 108.

Durch diese ungeheuren Ablagerungen eisenhaltigen Blutes konnten vielleicht erst die Eisenerze entstehen, weßhalb auch in den früheren Erdzeiten das Eisen noch nicht bekannt, wenigstens nicht im Gebrauch war. Die Instrumente der Urmenschen, der Vormond-Ahnen oder Ultramondahnen und Proselenen in Arkadien bestanden noch aus geschärften Steinen, Knochen und dergleichen. Die Schwerter in der alten Welt waren noch nicht von Eisen, sondern von Holz mit eingesetzten harten Steinen und führen auch ihren Namen Schwert nicht von der Schärfe, sondern von der Schwere.

§. 109.

Sowie im Wasser muß der Sturm der Elemente auch in der Luft zwischen Heißem und Kaltem bestanden haben. Schon durch den aus dem Erdinnern entschleuderten Schmelzfluß oder Mond

mußte die Himmels-Luft heftige Luftdrücke erleiden. Sowie aber der Komet hindurch war, mußten die durch ihn getrennten Lufträume mit großer Gewalt wieder aneinanderstoßen und große Erschütterungen verbreiten.

§. 110.

Ein Theil des dem Erdinnern entströmten Dampfes aber mußte durch den erfolgten Gegendruck wieder zusammengepreßt und zu Wasser condensirt und dieses auf die Erde herabgeschleudert werden, wo es in Multen und Rinnen entweder Schiefer, Mergel- und Marmorteiche bildete oder in tiefere und heißere Erdsprünge u. dgl. stürzte und wieder als Dampf in die Höhe getrieben und mit Stein-Geist geschwängert an der obern kältern Luft wieder erkaltete und als kalkhaltiger Regen die Gebirge mit Kalkmänteln überzog. Andere Erdrisse und Abgründe, welche zu groß und zu weit waren, um vom Wasser ganz ausgefüllt zu werden und sich zu Gebirgen zu gestalten, blieben theilweise leer, wie das Mittel-, schwarze und asowische Meer, welche, in der Tiefe siedend und kochend, die abscheulichsten Gestänke und Dünste verbreiteten, sowie auch das asowische und schwarze Meer, und theilweise das Mittelmeer einst große Moräste gewesen sein sollen, bevor die Oeffnung bei Gibraltar gemacht wurde, welche diese Tiefen mit Wasser ausfüllte und gesund machte.

§. 111.

Der nach den Polen hingetriebene Dampf wird sich ebenfalls in Wasserregen oder Schnee condensirt haben. Da aber die Pole sehr dick sind und viel weniger innere Wärme der Erde durchlassen, als der dünnere Gleichergürtel, an den Polen auch die Sonnenstrahlen eine viel geringere Luftwärme erzeugen, so mußte die Luft an den Polen jedenfalls viel kälter sein und der zu Wasser condensirte Dampf ging daher in Schnee über und muß dort so dicht gefallen und der Temperatur-Wechsel muß ein so schneller gewesen sein, daß sich das vor der Zertheilung der Erde an den Polen noch tropische Klima plötzlich in ein kaltes verwandelte, was daraus erkenntlich ist, daß man vor einigen Jahrzehnten in Sibirien noch einen in Eis eingefrornen mit Haut und Haaren versehenen Elephanten

oder Mammuth fand, welcher, wie es scheint, durch die vor Verwesung schützende Kälte mehre Jahrtausende lang im Eis unverwest erhalten wurde, der noch in der Zeit des sündfluthlichen tropischen Klimas in Sibirien gelebt und sich dort ernährt haben muß, indem er sehr fett war und einen bis auf die Knie herabhängenden Fett-Bauch trug, woraus hervorgeht, daß der Witterungswechsel in Sibirien nicht allmählig, sondern plötzlich erfolgt sein muß; denn wenn ersteres der Fall gewesen wäre, so würde die Fruchtbarkeit des Bodens langsam abgenommen haben und der Elephant aus immer größerem Mangel an Nahrung abgemagert sein. Man könnte vielleicht auch annehmen, daß er nicht dort gelebt, sondern hingeschwemmt worden sei. Allein, daß er nicht durch die Sündfluth von Süden nach Sibirien geschwemmt worden sein kann, dieß geht daraus hervor, weil gar keinerlei Beschädigungen an seiner Haut bemerklich sind, welche sicherlich durch eine lange Wasserfahrt entstanden sein würden. Der Schnee und das Eis muß daher in Sibirien mit der tropischen Wärme plötzlich gewechselt haben, wenn es überhaupt nothwendig ist, ein tropisches Klima anzunehmen, was ich nicht glaube, da es, wie Cäsar im gallischen Krieg als Augenzeuge berichtet, noch 50 v. Chr. auch in Germanien noch Elephanten ähnliche große Thiere gab, den einhörnigen Auerochs oder Hirschochs, den Alch oder Elenn und den Ur-Stier, nur wenig kleiner als die Elephanten. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß man die fossilen Hörner dieser Thiere für Elephanten-Zähne hält und ich glaube, daß das Wort: Mammuth aus Hab'n muth entstanden ist und den Urstier bedeutet, welcher bekanntlich viel Muth hat und, wie Cäsar berichtet, weder Menschen noch Thiere schont und die in listig angelegten Gruben Gefangenen tödtet. Da dieser Stier wahrscheinlich mit seinen Hörnern diese Gruben gräbt und dadurch die Wiesen verdirbt, so scheint es, daß er gleichbedeutend mit dem noch im Nibelungenliede vorkommenden Wiesent ist. Der Beweis für den plötzlichen Witterungswechsel geht aber auch aus anderen Thatsachen hervor, nemlich daraus, daß fast alle Thiere, welche man in Sibirien erfroren findet, auf den Hinterfüssen stehend mit hoch emporgerichteten Köpfen angetroffen werden, als ob sie mit der Schnauze dem Ersticken im Schnee ausweichen wollten. Höchst merkwürdig bleibt es, daß man unter den verschiedenen erfrornen und wieder gefundenen Geschöpfen aus jener unzweifelhaften Erdtheilungszeit keinen einzigen Menschen,

nicht einmal Affen findet, sondern nur Bären, aber diese um ein Drittel größer, als die jetzigen und mit gewölbter Stirn in der Verlängerung des Nasenbeins, was schon ein großes Hirn und viel Verstand anzeigt. Konnten diese nicht das damals herrschende Geschlecht gewesen sein? —

Einen so plötzlichen Witterungswechsel kann man sich nur durch das plötzliche Zerspringen (diluvium) der Erde und durch plötzlichen Ausbruch des innern Schmelzflußes oder des Mondes, des Erdenkindes, erklären, welcher nach seiner Entfernung aus dem Erdinnern aufhörte durch Reibung mit den Erdwänden Hitze zu erzeugen, während nach seinem Ausbruch durch die entstandene Oeffnung Wasser eindrang, welches die innern Erdwände noch mehr abkühlte, und sich selbst zu Dampf entwickelte und die Erde zersprengte (diluvirte). Durch diese Zerberstung fiel zugleich das vorher so hoch aufgestaute Gleicherwasser und machte die Pole von Wasser frei, so daß ihnen nun auch die warmen tropischen Seewinde fehlten und deßhalb eine plötzliche Veränderung des Klimas erzeugt wurde.

§. 112.

Es ist schon viel darüber gestritten worden: ob es vorsündfluthliche versteinerte, verkalkte oder sonst wie erhaltene Menschen oder Menschentheile gebe? Ich glaube nicht, daß die Frage je mit Bestimmtheit wird gelöst werden können, weil wir nicht wissen, wie die von Gott aus einem Erdenkloß gebildeten Menschen ausgesehen haben und worin ihre Gottähnlichkeit oder Gottgleichheit bestanden hat, da wir die Person Gottes selbst nach ihren körperlichen Eigenschaften nicht im Geringsten kennen. Das Ebenbild Gottes kann auch ein Fetisch gewesen sein. Wenn wir uns aber auch den Himmel, Sonne, Mond, Sterne und die Bläue des Aethers unter Gottes Bild vorstellen wollten, so wissen wir wiederum nicht, ob damals der Himmel so ausgesehen hat, als er jetzt aussieht. Um also die Frage: wie die paradiesischen oder vorsündfluthlichen Menschen ausgesehen haben, zu entscheiden, müßten wir zuerst wissen, wie Gott, nach dessen Ebenbild sie aus einem Erdenkloß geformt wurden, ausgesehen hat. Es wäre daher vor Allem der Begriff und das Aussehen Gottes zu ermitteln, um darnach die Beschaffenheit der ersten vorsündfluthlichen Menschen feststellen zu können.

Die damaligen Vorstellungen von Gott müssen wohl noch sehr

roh und fetischartig gewesen sein und darnach auch der erste Mensch, denn alles Bestehende (reelle) ist eine Folge des Gedachten (ideellen). Ohne Idee entsteht nichts.

Eine bildliche Beschreibung Gottes finden wir überall und nirgends. Denn die Bibel, das fast allgemein als älteste Ueberlieferung anerkannte Buch, legt ihm fast alle guten und bösen Eigenschaften bei. Er ist der allweiseste, allgütigste, Allerhellste, Allerdunkelste, Offenbarste und Geheimnißvollste, Allbelohner und Allbestrafer, Erbauer und Versucher, kurz Alles in Allem. Homer nennt den Ocean, das Meer, den Vater der Götter, weil aus dem Meer die Erde und aus ihr alle Geschöpfe bis zu dem höchsten Wesen hervorgingen. Demnach sind also die höchsten Wesen der Erde, die Herrscher, die Könige, höchsten Priester die Götter. Zu der Zeit vor Erschaffung des Menschen waren also Götter die höchsten, mächtigsten Thiere, der Löwe ihr König, oder der schon aufrecht gehende, stärkere und klügere Bär, oder der beide übertreffende Affe. In späterer Zeit war nicht mehr die höchste Kraft und Macht, sondern der höchste Geist, die höchste Klugheit, der Gott. So erzählt Strabo: Es soll ein gewisser Gete, mit Namen Zamolxis, bei Pythagoras in Dienst gewesen sein. Dieser Zamolxis hatte sowohl durch seinen Umgang mit Pythagoras, theils auch durch die ägyptischen Priester, als deren oberster Zeus als Gott verehrt wird, einige Kenntniß des Himmelslaufs erhalten. Als er in seine Heimat zurückkehrte, erwarb er sich durch seine Vorhersagungen der Himmelsbegebenheiten die Liebe des Volkes, sowie der Vornehmen und des Königs, so daß er diesen endlich überredete, ihn als einen Mann, der vor Andern geschickt wäre, den Gottesdienst richtig zu besorgen, zum Mitgenossen seines Königreichs anzunehmen. So ward er zum Priester des von den Geten am meisten verehrten Gottes ernannt. Er blieb aber nicht lange dabei, so bekam er selbst den Namen eines Gottes. Er verbarg sich in eine Höhle, wo er Niemand als den König sprach und seine Diener. Da der König fand, daß ihm seine Unterthanen, seitdem sie glaubten, daß alle seine Befehle aus dem Munde der Götter kämen, gehorsamer als sonst waren, so hat sich diese Gewohnheit auch ferner erhalten, daß die Könige der Geten stets Jemand gefunden haben, der wie Zamolxis gegen sie gesinnt war und dieser geheime Rath des Königs wird stets noch von den Geten Gott genannt. Da auch die Berge bei den Geten

göttlich sind und heilig gehalten werden, so haben sie diesem Zamolxis zu Ehren einen ihrer heiligen Berge, der vorher von dem ihm entspringenden Fluß Kagäonum hieß, Zamolxis genannt. Gleiche Vorstellungen von Gott hatten auch Aegypter und Juden. Wenn daher Moses von Gott spricht, so können wir uns nur den vormenschlichen König der Thiere oder seinen geheimen Rath oder Minister darunter denken, welcher damals wahrscheinlich ein Löwe oder Bär oder Tiger oder Hyäne oder sonst ein Gewaltiger oder Gefürchteter war. Auch bei den Römern wurden die Könige und Kaiser und obersten Priester noch göttlich verehrt, wie auch gegenwärtig noch der Papst und die Priester sich als Götter Fuß und Hand küssen lassen. Aber selbst auch dann, wenn wir von den irdischen Göttern absehen und die damaligen Wesen den Himmel, die gelbe Sonne und den blauen Aether als Gott verehren lassen, so hat der gelbe Löwe damit die größte Aehnlichkeit. Wenn er daher den ersten Menschen aus einem Erdenkloß von Meerschaum, Thon, Gyps oder sonst einer Erde nach seinem Bilde schuf, so muß er wohl gott- oder löwenähnlich, aber glatt und nackt gewesen sein, weil das Erdenkloß von Meerschaum, Thon oder Gyps auch unbehaart war. Ob sich seine Knochen von denen des Löwen, Bären, Affen ꝛc. unterschieden und in wie weit, wissen wir nicht, können daher auch jetzt nicht mehr unterscheiden, ob die gefundenen Knochen Göttern oder Menschen, Natur- oder Kunstgeschöpfen angehören. Die Größe der Stirn und des Gehirnkastens, welche die Größe des Geistes, und dieser die Macht am richtigsten anzeigt, dürfte daher als das sicherste Unterscheidungsmittel erscheinen. Aber nicht selten, sondern häufig ist es auch der Fall, daß nicht der größte Geist, sondern die längste Gewohnheit, die Erbmacht, herrscht und daß die größten Flachköpfe und Ungeister die weisesten Geistmenschen beherrschen, so daß sich in der Jetztzeit von den angeblich aus jener Zeit aufgefundenen Knochen oder Schädeln nicht mehr mit Bestimmtheit behaupten läßt, ob sie Thieren, Göttern oder Menschen angehören. Daß Adam, der erste Mensch, kein Herrscher oder Gott, sondern ein Beherrschter oder Rechtloser war, erzählt uns die Bibel, indem er wegen der Erkenntniß seiner Nacktheit und des Genußes eines willkührlich verbotenen Apfels aus dem Paradies ausgewiesen wurde, und zwar durch die Cherubine oder Scherabnie, welche sich nie schoren, woraus hervorgeht, daß die Diener oder

Engel des damaligen Gottes oder Paradiesherrn, noch Ungeschorne oder Haarige waren. Moses braucht auch selten „Eloah“, Gott, sondern „Elohimm“, Götter.

Die Vermehrung oder Verbreitung der ersten Menschen ist auch keine sehr große, sondern eine sehr geringe gewesen, — denn die Bibel überliefert uns blos folgenden kurzen Stammbaum:

Adam und Eva.

Kain.	Abel.	Seth.
Hennoch.		Enos.
Jared.		Kanan.
Mahu jaël.		Maholaleel.
Lamech.		Jared.
Jubal, Thubalkain, Näma.		Hennoch.
		Methusalah.
		Lamech.
		Noah.

„Da aber die Menschen begannen sich zu mehren auf Erden und zeugeten ihnen Töchter, da sahen die Kinder Gottes (wer waren diese? doch die Kinder des Herrschers oder Königs) nach den Töchtern der Menschen, wie schön sie waren und nahmen zu Weibern, welche sie wollten.“ Die Töchter der Menschen müssen also schöner gewesen sein, als die Töchter Gottes oder Prinzessinen, weil die Söhne oder Kinder Gottes die Töchter der Menschen lieber zu Weibern nahmen, worüber sich die Töchter Gottes wahrscheinlich bei Gott Vater beschwerten. Da sprach der Herr: „Die Menschen wollen sich durch meinen Geist nicht mehr strafen lassen, denn sie sind Fleisch. Ich will ihnen noch Frist geben 120 Jahr.“ — Es waren auch zu den Zeiten Tyrannen oder Thierahnen auf Erden. Denn da die Kinder Gottes die Töchter der Menschen beschliefen und ihnen Kinder zeugeten, wurden daraus Gewaltige in der Welt und berühmte Leute. Hieraus geht doch ganz deutlich hervor, daß die Kinder Gottes, welche mit den Töchtern der Menschen Tyrannen oder Thierahnen erzeugten, Thiere, Löwen, Tiger, Bären, Hyänen-Prinzen gewesen sein müssen, weil die Göttersöhne und Menschentöchter Tyrannen, Thierahnen oder Bastarde, halb Thier, halb Mensch miteinander erzeugten, welche vom Vater den Ruhm und die Gewalt, von der Mutter die Schönheit erbten und daher Ge-

waltige und berühmte Leute wurden. Es kann also, da Gottes Kinder mit Menschen Tyrannen zeugten, nicht anders sein, als daß der damalige Gott selbst ein Thier, ein Löwenkönig gewesen sein muß. Deßwegen kann aber dennoch der Gottlöwe der Allerweiseste 2c. gewesen sein. Denn der Geist, der anfangs auf den Wassern schwamm, ging nach Entstehen der lebendigen Wesen in diese über und die Löwen-, Bären- und Affen-Könige oder Götter können weiser gewesen sein als die jetzigen, nur die Kunstform war nicht so hoch entwickelt. Das Menschengeschlecht war also durch Begattung mit Thierprinzen nicht mehr rein, sondern durch die Erbsünde verdorben. Nur ein Zweig, Noa, Neua, hat seine menschliche Reinheit erhalten und das Mittel gefunden, der Sündfluth durch ein vom Geist erfundenes Kunstwerkzeug, das Schiff, zu entgehen. Alle andern wurden, wie die Bibel erzählt, vertilgt oder vertheiligt, zerfielen in Theile, so daß es also nach der Bibel gar keinen ganzen fossilen Menschen, mithin auch kein Skelett geben kann, sondern nur Theile, Knochen. Da aber die vormaligen Besitzer der Knochen keine reinen Menschen, sondern Tyrannen, Bastarde von Thieren und Menschen waren, so können auch die fossilen Knochen noch starke Aehnlichkeit mit den Thieren haben, so daß man vielleicht manche für Thierknochen hält, welche Halbmenschen, Tyrannen oder Aufrechtgehern angehört haben.

Der Stammbaum des Naa ist auch kein sehr großer, nemlich:

Noa.

Sem (Sämann).	Hamm (Ham ahn, Fischer)	Japheb, Jageb, Jagd
Arphachsad.	Chus, Mizraim, Canaan.	Gomer, Japan.
Salah.	Nimmrod, Philister, Cananiter.	Heiden.
Eber.	Babel	
Peleg.	Assur.	
Zertheilung der Welt.	Ninive.	
Regu.	Ressen.	
Serug.		
Nasor.		
Thorah.		
Abraham.		

Es fragt sich nun, was Noa und seine Nachkommen mit ihren Todten gethan haben. Haben sie dieselben unbeerdigt liegen lassen oder verbrannt, so kann auch kein ganzer nachsündfluthlicher Mensch fossil sein, sondern höchstens die von wilden Thieren unverzehrten oder vom Feuer übrig gelassenen Knochen. Nur dann, wenn sie ihre Todten beerdigt haben, ist es möglich, daß sie bei der Zertheiung der Erde durch die aus dem Erdinnern ausdringenden heißen, versteinerungsfähigen Wasser uud Dämpfe versteinert und verkalkt, vergypst und so erhalten wurden, wie es bei so vielen Geschöpfen im Meer, das stellenweise mit seinem ganzen Inhalt versteinert wurde, der Fall ist.

Da es nun unter Nimmrod, Osiris, Lot schon Städte oder größere Vereinigungen von Menschen gab, und nicht nur die Menschen, sondern auch die Thiere schon gesellig lebten, so müßte man, wenn einzelne Theile der Erde von den innern heißen Wassern und Dämpfen betroffen wurden, ganze Städte und Gesellschaften, wie im Meer und Sibirien, versteinert oder erfroren finden und es kann nicht eingesehen werden, warum blos vereinzelte Knochen nnd Gerippe versteinert worden sein sollten.

Da ferner die Nachkommenschaft des Noa blos aus Männern besteht und keiner Töchter erwähnt werden, so ist es wahrscheinlich, daß sich dieser einzige reine Menschenzweig mit Thierweibchen begatten mußte, daß mithin auch hier wieder die Vermischung und daher die leichte Verwechslung von Thier- und Menschenknochen erklärlich wird. Erst von P e l e g an, zu dessen Lebenszeit sich die E r d e z e r t h e i l t e, können also Versteinerungen vorkommen, doch ist es nicht unmöglich und auch nicht unwahrscheinlich, daß auch nachher noch größere Erderschütterungen vorkamen, durch welche die heißen versteinerungsfähigen Quellen und Dämpfe an die Oberfläche und Grabmale der Menschen getrieben wurden, wie es auch jetzt noch heiße Quellen gibt, welche die hineingeworfenen Gegenstände versteinern.

Obwohl nun die Wahrscheinlichkeit des Zusammentreffens von heißen, versteinerungskräftigen Wassern mit Landlebenden sehr gering ist, so hat man doch bereits mehrfache Stücke von versteinerten oder vergrabenen (fossilen) Landbewohnern aufgefunden, welche man mit mehr oder minderer Wahrscheinlichkeit als aus der Zeit der Sündfluth oder Erdzersprengung (diluvium) herrührend ausgibt und es dürfte daher dem Geist dieses Buches entsprechen, die von verschie-

denen Autoren darüber aufgestellten Behauptungen hierüber anzuführen und einer naturwissenschaftlichen Beurtheilung zu unterwerfen.

In Deutschland:

1) Verkalkte oder vergypste Menschenknochen in einem Gypslager bei Kösteritz, wovon Herr von Schlottheim in seiner zu Gotha 1820 herausgegebenen Petrefaktenkunde berichtet, welche in Gemeinschaft mit versteinerten Hirschgeweihen, Nashorn-, Löwen- und Hyänen-Knochen gefunden wurden. Die Möglichkeit, daß diese Knochen aus der Zeit der Sündfluth (diluvium) herrühren, wird wohl kaum erfolgreich bestritten werden können, da jene Thiere zu der tropischen vorsündfluthlichen Zeit jedenfalls häufiger in Europa waren, als nachher. Doch wird auch nicht mit Bestimmtheit behauptet werden können, daß nachher keine solchen Thiere und Menschen mehr vorkamen, daß später keine heißen, versteinerungskräftigen Dünste und Wasser aus der Erde mehr aufstiegen. Kommen doch jetzt noch alle Gattungen außereuropäischer Thiere und Menschen in Thiersammlungen (menagerien) lebendig zur Ansicht; brechen doch jetzt noch heiße, versteinerungskräftige Dünste und Wasser aus der Erde empor, welche Kalksinter- und Tuffstein bilden und Alles versteinern, oder wenigstens mit einem versteinerten Ueberzug überziehen, was man hineinwirft. In früheren Zeiten aber war es theilweise in Europa noch viel milder, unter dem Gleicher zeitweise viel kälter. Sogar auf Spitzbergen werden noch Steinkohlenlager gefunden, gewiß ein Beweis dafür, daß das Meerwasser damals noch ziemlich warm und triebkräftig war, sowie auch vor wenigen Jahrhunderten noch in Spitzbergen die Nachtigallen gesungen haben sollen. Dagegen steht auch geschichtlich fest, daß in Vorzeiten die Küsten des Mittelmeeres nicht selten mit Eis bedeckt waren und daß man von Gibraltar bis Constantinopel Schlittschuh laufen konnte. Das Nashorn drückt schon durch seinen Namen rhinoceros, rhinocervus, Rheinhirsch, wie es Cäsar nannte, seine deutsche Heimat aus, welches, wie es Cäsar beschreibt, mitten auf der Stirn oder Nase ein Horn hat. Wahrscheinlich ist das noch im Nibelungenlied vorkommende Wisent, welches wie das Nashorn die Wiesen aufwühlt und endet, mit dem Nashorn gleichbedeutend und in früherer noch viel üppigerer Zeit vielleicht auch mit dem Mammuth oder Hammuth, wovon in unserer immer kälteren nahrungsloseren Zeit, wegen der immer größeren Entfernung

der Erde von der Sonne nur noch der Büffel in den menschenärmeren Gegenden Ungarns, Polens und Rußlands übrig geblieben ist, während die fürchterlichsten der Thiere, die Wolfhyänen oder Wolfschweine fast ganz ausgerottet sind, der edlere Löwe aber wahrscheinlich durch Zucht im gesitteten Europa mehr zum Menschen oder Pudel sich verwandelte, wie ja die großen Fanghunde auch aus gezähmten Wölfen entstanden sind. Sodomiterei war bekanntlich in alten Zeiten nichts seltenes, weßhalb auch eine genaue Unterscheidung von Menschen- und Thierknochen kaum mit völliger Bestimmtheit wird gemacht werden können. Konnten die in Kösteritz gefundenen Menschen- und Thierknochen nicht am Ende gar von solchen wegen Sodomiterei Bestraften sein, welche zur Büßung ihres Lasters in frischgelöschten Kalk geworfen wurden? Solche Strafen sind im Alterthum häufig gewesen und noch zur Zeit der französischen Revolution hat man die Menschen hundertweise in Kalkgruben gestürzt, weil dieß noch schneller ging, als das Guillotiniren. Wenn man nach einigen Jahrhunderten oder Jahrtausenden, wo das Andenken an diese Todesart vergessen ist, wie jetzt zum Theil schon, diese Gruben in Frankreich zufällig öffnet und findet im Kalk diese Menschenknochen oder Leiber, wird man nicht vermuthen, daß es diluviale sind, weil die Sündfluth das stets am meisten im Gedächtniß bleibende Ereigniß sein wird, indem es den Kindern schon mit der Religion eingeprägt wird, während die Schrecken der Revolution mehr verheimlicht als veröffentlicht werden? Mit voller Gewißheit wird man also kaum sagen können, daß die in der Höhle von Köstritz gefundenen Menschen- und Thierknochen von der Zeit der Sündfluth herrühren, obwohl es auch nicht mit Bestimmtheit widersprochen werden kann.

2) Ein versteinerter oder verkalkter Menschenschädel in dem Kalktufflager von Bissingsleben bei Meißen. Auch von diesem kann das Nemliche wie vorher gesagt werden. Merkwürdig bleibt es dabei, daß man immer den Schädel allein findet, nicht den ganzen Menschen, was auf vorherige Enthauptung schließen läßt, und selbst das Wort „Büßingsleben“ oder „Büß das Leben“ scheint auf eine Art Buß- oder Gerichtsstätte hinzudeuten.

3) Der angeblich „fossile Mensch“ (homo neanderthalensis) im Neanderthale bei Düsseldorf. Im Jahre 1856 wurde dortselbst ein Steinbruch eröffnet und man stieß dabei auf den Eingang

einer seither unbekannten Grotte von etwa 15′ Schuh Länge und keilförmiger Decke und einem über 6′ mächtigen Lehmlager. Die Arbeiter fanden den Lehm trocken und steinhart. 2′ unter der Oberfläche stieß man auf Knochen, die man anfangs bei Seite warf in eine weitere Vertiefung. Als aber der Besitzer des Steinbruchs erschien, zeigte man diesem einige der gefundenen, welcher sie für Knochen von Höhlenbären erkannte und den Arbeitern befahl, die abseits geworfenen wieder hervorzusuchen. Dabei fand man auch einen Menschenschädel, dessen Bildung Professor Dr. Fuhlrott für eine ganz ungewöhnliche, von langer eliptischer Form und ganz eigenthümlicher Entwicklung der Stirnhöhlen erkannte, wodurch die Augenbraunbögen in der Mitte ganz verschmolzen und so vorspringend sind, daß hinter ihnen das Stirnbein eine beträchtliche Einsenkung zeigt. Die Stirne ist schmal und flach, die mittleren und hinteren Theile des Schädelgewölbes gut entwickelt. Der Schädel ist ganz symmetrisch gebildet und es fehlt jeder Anlaß, die stark niedergedrückte Stirn für künstliche Abflachung zu halten. In seiner Bildung zeigt sich jene Entwicklung des Vorderkopfes, die so häufig an sehr alten Schädeln gefunden wird und einer der sprechendsten Beweise für den Einfluß der Cultur auf die Gestalt des menschlichen Schädels ist; auch muß die auffallende Stirnbildung dem menschlichen Gesichte einen ungemein wilden und thierischen, an das Gesicht der großen Affen erinnernden Ausdruck gegeben haben. Beispiele aus alten Gräbern und andern Fundorten, die in der einen oder andern Bezeichnung mit dem Neanderthalschädel übereinstimmen und namentlich in dem starken Vortreten der Augenbrauen sich demselben annähern, ließen sich zahlreich anführen, aber der Schädel und die Gebeine aus dem Neanderthale übertreffen alle bisher bekannt gewordenen an jener Eigenthümlichkeit der Bildung, die auf ein rohes und wildes Volk schließen lassen und dürfen, auf welche Weise sie auch in ihre Fundgrube gekommen sein mögen, für das älteste Denkmal der früheren Bewohner Europas gehalten werden, welche die indogermanische Einwanderung als Autochtonen vorfand. (!) Die Lage und der enge Eingang zu der Grotte läßt die aufgestellte Ansicht, daß diese Skelettheile Raubthieren eingeschleppt oder gar als die Reste eines Kosaken aus den Befreiungskriegen zu betrachten seien, unhaltbar erscheinen, und die Thatsache, „daß bei der Ausräumung jenes Grottenraums in der Neanderthalschlucht eine Anzahl menschlicher Gebeine aufge-

funden und gesammelt wurde, die in allen wesentlichen Beziehungen mit den fossilen Resten vorweltlicher Thiere übereinstimmen, welche man bisher unter ganz analogen Bedingungen an andern Klüften desselben Kalksteingebirgs zu Tage gefördert hat, ist nicht wohl anzutasten", meint Dr. Fuhlerott in seiner bei Falk und Valmer herausgegebenen Beschreibung. Ich glaube, daß alle mit Steinen und Letten überbauten Höhlen, in welchen Menschenknochen gefunden werden, Gräber Verdammter sind und werde es weiter unten geschichtlich beweisen.

4) Der sog. Sündfluthsmensch (homo diluvii testis) von Scheuchzer, der aber bald für einen bloßen Wels, Salamander oder Eidechse erkannt wurde. Man erkennt daraus, wie wenig Sicherheit in den Unterscheidungsmerkmalen besteht und daß Menschen und Thiere in ihrer Bauart noch miteinander vermischt sind. Auch an den jetzt lebenden Menschen lassen sich solche Unterschiede noch sehr reichlich erkennen. Schon die Gesichtsbildungen sind die verschiedensten. Der Eine hat eine kleine, niedrige Affennase, der Andere eine wie ein Nashorn oder Adler, der hat X-Beine mit auseinanderstehenden Füßen und engen Knien, der Andere Säbelbeine mit auseinanderstehenden Knien und einwärtsgebogenen Füßen, der Eine hat lange Beine und einen kurzen Oberleib, der Andere von umgekehrter Art. Aehnlich ist es auch mit den Armen und Händen, der Eine hat lange Arme, wie ein Affe, und Finger wie Krebsscheeren, der Andere wohlgeformte, kurze und muschelartige Hände, und so ist es mit dem ganzen Gliederbau, was unzweifelhaft darauf hinweist, daß das Menschen-Geschlecht aus den verschiedensten Thieren sich herausgebildet hat und ein Ergebniß seiner eigenen Kunst und seines Geiests ist. Der Geist, der, wie die Bibel lehrt, anfangs auf den Wassern schwamm, ist durch alle Formen durchgegangen und immer war ein Geschlecht das höchst herrschende, aus welchem sich wieder ein höheres entwickelte und verschönerte. Auch der jetzige Mensch ist die höchst Stufe noch nicht, das beweist schon unser Streben nach Idealem, Besserem, Schönerem.

5) Die angeblichen Urweltsknochen bei Kannstadt in Würtemberg. Schon im Jahr 1700 fand ein Soldat am Seelberg bei Kannstadt einen angeblichen Mammuths-Zahn, der dem Herzog Eberhard Ludwig gebracht wurde. Dieser ließ weitere Nachgrabungen anstellen und man fand eine Menge von Knochen des angeblichen Mammuths und der, diesen Riesencoloß der Urwelt begleitenden Thiere, vom nordischen

Nashorn und Höhlenbären und von zwei gewaltigen, nun gleichfalls ausgestorbenen Hirsch-Arten, vom Ur, von einer Tigerkatze und vom Schakal. Die damaligen Gelehrten stritten darum, ob diese Knochen, denen man große Heilkraft gegen viele Krankheiten, besonders gegen die Fallsucht zuschrieb, als Naturerzeugniß in der Erde wüchsen oder ob sie die Ueberbleibsel von Hekatomben seien, die einst die Römer bei Kannstadt gefeiert hätten. Von nun an fand man auch im Stuttgarter Thale und überall, wo man durch Bauten den Boden tiefer aufgrub, Reste von diesen urweltlichen (?) Thieren. Größere Ausgrabungen wurden von Memminger 1816 am Seelberge gemacht, wo er nach römischen Alterthümern suchte, und 1823—1826 am Kahlenstein, dem jetzigen Rosenstein. Neuerdings veranlaßte der Bau der Remsthalbahn eine Menge Funde, unter denen ein im April aufgefundener riesiger Stoßzahn von 12′ 4″ Länge insofern am wichtigsten ist, als er das größte und schönste der seither in Würtemberg gefundenen Exemplare bildet. Das massenhafte Vorkommen dieser Thierknochen bestimmte den König Wilhelm zur genaueren Durchforschung einer Fläche von 1000 □Fuß und dabei wurden neben andern Mammuthbegleitern die Reste von 4 dieser gewaltigen Thiere auf kleinem Raum beisammen gefunden, so daß das Kannstadter und Stuttgarter Thal das Leichenfeld von ungefähr ½ Million (?) solcher Riesenthiere bildet. (!) Daß eine so große Anzahl hier nicht mit- und nebeneinander gleichzeitig gelebt haben konnte, steht außer Zweifel. Wie vieler Jahrhunderte es bedurfte, dieses große Leichenfeld so zu bevölkern, dürfte jetzt schwer zu bestimmen sein, sowie die Frage: was diese gewaltigen Thiere gerade hieher in so großer Anzahl geführt habe, nicht wohl mit Bestimmtheit gelöst werden kann. Da jedoch der gleichfalls bei Kannstadt zu Tage tretende Tuffstein beweist, daß schon damals die wohlthätige Heilquelle dieser Stadt emporsprudelte, indem man in diesen Brüchen die Abdrücke der damaligen Pflanzenwelt auf das Getreueste findet, unter ihnen die Blätter der gewaltigen Mammuthseiche und die einer nun auch zu Grunde gegangenen Riesenpappel, was offenbar nur durch den Niederschlag der eisenhaltigen Kalktheile geschehen konnte, welche diese Quelle mit sich führt, so liegt der Gedanke nahe, daß jene gewaltigen Thiere der Urwelt sich vorzugsweise um diese Mineralquelle sammeln mochten, wie ja häufig Thiere gerne in wohlthätigen Heilquellen bad en(?) und dieselben dadurch dem sie verfolgenden Jäger gezeigt haben.

So meint Herr Professor Fraas in seinem deßhalb im Verein für Naturkunde zu Stuttgart gehaltenen Vortrage.

Ich möchte bezweifeln, daß diese Dentung der Natur entspricht. Solche riesenhafte Verzehrer können ungezähmt kaum friedlich beisammenleben, weßhalb auch das Nashorn stets in Kampf und Streit mit Elephanten, Stieren, Hirschen, Löwen, Tigern getroffen wird. So große Vereinigung konnte nur durch geistige Uebermacht, wie alle Vieheerden, beisammen gehalten werden. Da nun Cäsar im gallischen Krieg Buch VI. cap. 26—28 diese Thiere genau beschreibt, und sogar beim dritten, dem Stier, ausdrücklich sagt: hi sunt magnitudine paullo infra elephantos, so ist es höchst wahrscheinlich, daß diese Thiere von den Heeren als Fleischvorräthe mitgeführt wurden, wie jetzt noch die Ochsen. Da aber auf den Kannstadter Feldern keine Menschenknochen, wohl aber Höhlenbärenknochen zu mehren Hunderttausenden oder einer halben Million gefunden wurden, so ist es höchst wahrscheinlich, daß hier eine Schlacht stattfand und der ganze Fund ein nachchristlich römisches Heer ist, daß mithin die Knochen römischer Soldaten noch von der Art waren, daß sie Bärenknochen gleichen, was um so wahrscheinlicher ist, als die sog. Höhlenbären um ⅕ größer als die gewöhnlichen angegeben werden und die bekanntlich kleinen Römer beiläufig diese Mittelgröße zwischen Menschen und dem gemeinen Bären hatten. Da die römischen Heere aus Leuten aller Welttheile zusammengesetzt waren, so ist auch das Vorhandensein von Tigerkatzen und Schakals leicht erklärlich, indem die römischen Soldaten solche Thiere als treue Begleiter wie Hunde mit sich herumführten, wie auch die Ueberbleibsel der Heidenrömer, die Turkos, erst ganz kürzlich im französisch-österreichischen Kriege die afrikanischen Tigerkatzen auf dem Tornister mit sich herumtrugen, das Schakal (canis aureus) aber auch nichts anderes, als ein gezähmter Hund ist, der in Aegypten sogar göttlich verehrt und einbalsamirt wurde. Wir brauchen daher zur Erklärung der Kannstadter Knochenfelder keineswegs bis in die vorsündfluthliche Urwelt zurückzugehen, sondern können sie umsomehr als die Schlachtfelder deutscher Freiheit und Selbstständigkeit bewundern.

6) Die vielen Knochen von angeblichen Höhlenbären, Höhlenhyänen, Höhlenlöwen, Rhinocerosen, Tapiren u. dgl. in den 24 Höhlen von Streitberg und Muggendorf in Bayern, dann am Harz, in Oesterreich und Ungarn. Zu vielen Tausenden liegen diese Knochen

viel größerer und daher vorsündfluthlich geglaubter Thiergeschlechter in diesen Höhlen. Der größte Theil, $\frac{9}{10}$ davon, besteht aus Knochen des angeblichen Höhlenbären, welcher um $\frac{1}{5}$ größer als der jetzige braune Bär, schon eine stark gewölbte Stirne hat, welche jedenfalls auf größeren als gewöhnlichen Bärenverstand schließen läßt. Man glaubt, daß in jeder dieser Höhlen 900—1000 Bären, 200—300 Löwen, Tiger, Hyänen und 50—100 Elephanten oder Mammuths, Ochsen, Pferde und andere vorsündfluthliche Pflanzenfresser begraben seien. Auf den meistens horizontalen Sohlen dieser Höhlen befinden sich unter eckigen Stücken von Kalksteinen, welche die Decke bilden, die Lager der Knochen, welche mit einem auch auf der Oberfläche des Gebäudes vorhandenen rothen Cement (Blutmörtel) verbunden und die Steindächer mit Stalaktiten versehen sind. Oeffnungen, welche zuweilen an der Decke sichtbar sind und mit der äußern Oberfläche in Verbindung stehen, geben der Vermuthung Raum, daß diese Massen von Knochen mit rothem Letten durch diese Oeffnungen hineingekommen sein mögen. Die Geologen aber glauben, daß entweder alle diese Thiere durch die Sündfluth in die Höhlen hineingeschwemmt worden sind, was naturgemäß nicht sein kann, weil den vielen hundert Thieren, so lange sie noch Fleisch hatten, in der Höhle der Raum zum Schwimmen gefehlt hätte, der ersoffene Thierleib überhaupt nicht in eine Höhle gelangen konnte, deren Eingang viel zu klein war und äußerlich Jahrhunderte lang gar nicht bemerkt wurde. Wer sollte nach der Sündfluth die Höhle geschlossen haben? Andere glauben, daß die Thiere diese Höhlen vor der Sündfluth bewohnt hätten und daß die gefundenen Knochen der Raub der Hyänen, Löwen, Bären seien, welche diese zu ihrem Unterhalt verzehrt hätten. Nun entsteht aber wieder die Frage: Sollen die wenigen Hyänen so viele Löwen, Tiger, Bären 2c., welche doch bekanntlich die stärksten und klügsten Thiere sind, verzehrt haben, was durchaus unwahrscheinlich und unnatürlich ist, oder sollen die vielen Bären sich mit so wenigen Löwen, Hyänen und Tigern begnügt haben? Was wiedernm gänzlich unwahrscheinlich ist. Uebrigens würden, wenn diese Höhlen von Raubthieren bewohnt gewesen wären, sich sicherlich die meisten Knochen von Schafen, Kälbern, Rehen, Hasen 2c. 2c. darunter befinden, denn das Raubthier frißt Alles.

Es bleibt daher nur eine Muthmaßung als die wahrscheinlichste übrig, nemlich die, daß die gefundenen Knochenhöhlen die Grabstätten

in der Schlacht gefallener Feinde sind, welche in diesen Höhlen verdammt wurden, und daß Bären die Soldaten, Löwen, Tiger, Hyänen die Offiziere und Beamten sind, was auch die Worte par, impar, baron ausdrücken.

Diese Annahme wird auch zur höchsten Wahrscheinlichkeit erhoben durch andere ähnliche Dammwerke, von denen man fast mit geschichtlicher Sicherheit weiß, daß sie zu ähnlichen Zwecken errichtet sind. Dr. Erhard gibt nemlich von den Gräbern in der Gegend von Beckum folgende Beschreibung: südlich von der Stadt Beckum liegt die Dalmer Bauerschaft. Unter den umliegenden Anhöhen zeichnen sich besonders der sog. Heerberg durch seine ansehnliche Höhe aus. Auf ihm haben sich vor mehren Jahren beim Brechen von Kalksteinen die Knochenreste mehrer menschlicher Leichname gefunden. An seinem Fuß zieht sich ein uralter, stellenweise verfallener Graben, der sog. Laufgraben, in der Richtung nach der Lippe hin. Weiter südlich der dicke Busch mit Erdwällen einer alten Burg. Hier befindet sich ein ungefähr 100′ langer bewachsener Hügel, genannt die Kieselbucht. Eine ähnliche Reihe von nicht ganz so großen Steinen fand man auf dem s. g. Hermskamp oder Hermannskamp. Das Grab auf dem Kiesling gab zur Untersuchung Anlaß. In ziemlich gerader Richtung erstreckte es sich von Osten nach Westen, den beschädigten Theil abgerechnet, noch 84′ lang; außen 12′ breit, nach der Ausgrabung im Lichten 5—6′ weit und 5—6′ tief. Die Decksteine und alle übrigen waren Granit. Die Decksteine waren sehr groß, 50—60c′. Man arbeitete über 1 Stunde mit Winden, um einige wegzuschaffen. Die Bauart des Grabes war folgende: Zu beiden Seiten eine Reihe stehender Granitblöcke, über je 2 ein Deckstein gelegt, das Ganze mit Erde verschüttet, doch so, daß Decksteine und Seitensteine mehr oder weniger aus der Erde hervorragten. Alles sehr regelmäßig geordnet, die Steine roh, cyclopenmauerisch. Im Innern fand sich Folgendes: Eine Lage Erde, darin die Knochenreste, dann wieder eine Lage Steine, und so wechselten Steine und mit Knochen untermengte Erde schichtweise ab, bis man endlich auf eine Lage Sand stieß, welche man für den natürlichen Boden erkannte. Die Zwischensteinlager waren Mergel, dazwischen aber auch viele kleine Stücke Granit, weniger Porphyr und Syenit. Die Erde zeigt die Merkwürdigkeit, daß jedesmal die obere Erdschichte mit Knochen eine schwärzliche Farbe und fettige Beschaffenheit hatte, während die

untere mehr gelblichgrau, trocken und von sandig lehmiger Beschaffenheit war. Auch das Grab auf dem Hermskamp wurde eröffnet. Es war 63′ lang, 10—12′ breit und wie das erste, auch seine übrige Beschaffenheit. Es fragt sich nun, ob ganze Leichname oder verbrannte Knochenreste oder gesammelte zerfallene Knochen? Vom Leichenbrand war nicht die geringste Spur. Zwar wurde nirgends ein vollständiges Skelett gefunden, aber besonders auf dem Kiesling fand man mehrmals Knochengruppen in einer Lage, woraus sich mit Sicherheit annehmen läßt, daß sie zusammengehört hatten. Ganze Reihen aneinanderpassender Hals- und Rückenwirbel in ununterbrochener Folge, ebenso von Kopfknochen, Schlüsselbeinen, Armknochen ganz in der Nähe der Kopfknochen, so daß ihr früherer Zusammenhang erkenntlich. Zwischen den Kopfknochen fanden sich Fußknochen ebenso regelmäßig, so daß man schließen kann, daß man die Leichen in entgegengesetzter Richtung in die Gräber legte. Am sichersten ließ ihre Anzahl sich nach den ausgegrabenen Kopfknochen beurtheilen. Man konnte annehmen, daß auf eine Länge von 12′ die Reste von 100 Leichen übereinander und nebeneinander gelegen haben mögen. Die ganze Summe in beiden Gräberreihen mag daher an 1500 betragen. Man fand einige Köpfe so gedrängt beisammen, daß für die übrigen dazu gehörigen Glieder mit Fleisch kaum Platz schien. Ueber einen Geschlechtsunterschied läßt sich aus den Knochen nichts bestimmen. Was das Lebensalter betrifft, so steht fest, daß sich keine Knochen von Kindern vorfanden, wenn diese zarteren nicht früher zerfallen sind. Mit sehr wenigen Ausnahmen waren dem Anschein nach alle von Erwachsenen, aber keineswegs von unerhörter Größe und Stärke. Außer einem 4″ hohen irdenen scheinbaren Trinkgefäß, einem kleinen Ring von Bernstein, einem schmalen gebogenen Streif von Kupfer mit kreisförmigem Oer, einer Art eisernen Messerklinge und Bruchstücken von irdenen Gefäßen, einem großen eisernen Nagel, Eckzähnen von Thieren, am Ende durchbohrt, wie für eine Amulettenschnur, und einigen zugespitzten Steinen, wurde sonst nichts gefunden. Westlich davon liegen mehre Grundstücke mit noch jetzt eigenthümlichen Namen, nemlich Günnewich, Rumelhof, Rumelsburg, Römerlyk und ein halbkugelförmiger Hügel mit doppeltem Graben im Walde Brögel am Brügel oder Prügelbach; einige Meilen weiter östlich vom Heerberge gibt es auch eine Römerheide und ein Römerfeld.

Nach Allem diesem wird es kaum mehr zweifelhaft sein, daß diese Gruben gefallene Römersoldaten enthalten. Da die Operationsbasis des kaiserlichen Prinzen Germanikus der Rhein, sein Ziel Magdeburg war, so ging seine Operationslinie unzweifelhaft von Wesel und Cöln über Hammeln an der Weser, wo 6 Jahre vorher Varus geschlagen und aufgerieben wurde, welchen zu rächen und seine Gebeine zu begraben Germanikus auszog. Daß Varus an der Weser geschlagen wurde, sagt Paterkulus wörtlich, sowie auch der Name „Visurgis", so viel als Wiß-ur-sig, welche den Ursig weiß, bedeutet. Hammeln liegt mitten im Teutoburger Wald und die Teutburg selbst dem Osterberge bei dem Dorf Afferde nahe gegenüber. Bei dem Ort Großbärkel sieht man auch noch ganz deutlich die drei Legionslager und bei Kleinbärkel das einzige kleine, niedergerissene, varische Lager an der mit Trauerweiden bepflanzten Hume, sowie die gleichfalls mit Trauerweiden bepflanzten runden Grabhügel des Drusus und Varus. Dahin richtete Prinz Germanikus seinen Marsch, kam auf dem Schlachtfeld an und hatte bereits die Knochen gesammelt und begraben und die Leichenrede gehalten, als Hermann mit den Seinen auf dem Eckberg erschien und Germanikus zur Verfolgung reizte. Ohne den an die Weser vorausgesandten General Cäcinna an sich zu ziehen, begann Germanikus die Verfolgung. Hermann lockte ihn aus dem Hume- ins Emmerthal und schnitt ihn dadurch von Cäcinna ab, spielte den Flüchtigen Emmer aufwärts und als Germanikus zwischen Pyrmont, Lügde und Arminsburg eingeschlossen war, fiel er von allen Seiten über ihn her, und Germanikus und sein Heer ergriff mit gleichen (leeren) Händen ohne Schild und Speer die Flucht und floh über die Haase an die Ems, wo er sich eiligst einschiffte. Hermann mit den Deutschen ging nun über den Berg Tappen ins Humethal zurück, wo er bei Aerzen auf den sich eiligst zurückziehenden Cäcinna stieß und ihm den Weg verlegte, so daß dieser am Krähenberge ein Vertheidigungslager schlagen mußte. Hermann setzte das Humethal unter Wasser, und als am andern Morgen Cäcinna seinen Rückzug fortsetzen wollte, ward er bei dem Dorf Reherbruch oder Römerbruch durchbrochen, selbst vom Pferde geworfen und seine Bagage abgeschnitten. Die Entkommenen verschanzten sich bei Haufeld aufs Neue und Inquiomar, Hermanns Onkel, drang auf Angriff des Lagers, während Hermann die Römer wiederum nach dem Abzug im Freien angreifen wollte.

Inguiomar drang durch; aber der Angriff ward abgeschlagen und die Römer setzten die Flucht fort. Bei Reme und Heerford gings römische Heer aus dem Leim und die wilde Jagd und die deutsche Jagd auf Henkers Blut und Tyrannen ward fortgesetzt bis nach Deutz oder Deutsch bei Köln, wo Agrippina, die Frau des Prinzen Germanikus, den Feldherrn spielte und die bereits abgebrochene Brücke wieder herstellen ließ, um die Trümmer des flüchtigen Heeres aufzunehmen und vor gänzlicher Vernichtung zu retten. Daß die Flucht der Römer über Beckum ging, ist natürlich und der halbkugelförmige Hügel mit doppeltem Graben am Prügelbach ein angefangenes, aber unvollendetes Römerlager ist, wird Jeder leicht einsehen, sowie, daß die Mythe von Herkules (Heerkeuläs) und Antäus in Wirklichkeit hier stattfand, indem der Heerkeuler Hermann den römischen Legionsführer Antejus nicht auffußen, d. h. kein Lager bauen, sich nicht mit der Mutter Erde verbinden ließ, die ihm durch aufgeworfene Schanzen stets neue Kräfte verlieh. Denn im Schanzenlager waren die Römer kaum überwindlich. Es kann also kaum ein Zweifel darüber bestehen, daß diese flachen Erdwälle Gräber der gefallenen Römer sind, welche nach dem germanischen Gebrauch wie alle Verbrecher buchstäblich verdammt, das heißt mit Dämmen eingeschlossen wurden, damit ihr böser Geist nicht als Gestank in die Luft überging, während die Leichen edler Helden verbrannt wurden, damit sich ihr Leib in Luft auflöste und so in den Himmel stieg und von Lebenden wieder eingeathmet und zur Kindererzeugung verbraucht wurde, woraus sich die Unsterblichkeit der Seele am Besten erklären läßt. Aber durch Carl, den großen Römerknecht, ward Alles umgekehrt und der Unsinn und die Unnatur herrschend. Die Zwischenlager von Steinen zwischen den Knochen und der fetten Erde, welche sich unzweifelhaft aus dem verwesten Fleisch bildete, beweisen deutlich, daß die Verdammten Feinde waren und wahrscheinlich den Zweck hatten, die zu starke Gährung der verwesenden Leichen zu vermeiden und durch feste Deck- und Seitensteine das Durchdringen der bösen Geister in die Luft zu verhindern. Es wird nunmehr einleuchten, daß die im Neanderthal, am Harz und in Streitberg in Oberfranken gefundenen Knochen in den durch Verdunstung der Leiber entstandenen Tropfsteinhöhlen, auch keine anderen als römische sind, wozu der Name „Streitberg" ebenfalls hinleitet und damit mag der vorsündfluthliche Wahn der

Stubengelehrten sein Ende erreichen. Solche Verdammungen und Leichenhöhlen finden sich auch außerdem noch sehr zahlreiche, aber immer nur da, wo Römer waren und geschlagen wurden. In Deutschland ziehen sich diese Dammgräben immer von Osten gegen Westen, dem Weg entsprechend, welchen die Römer auf ihrer Flucht nahmen. Auch westlich von Beckum führt ein alter Dammweg in südwestlicher Richtung am Havixbrock, Habichtsbruch, vorbei bis in die Bauerlandschaft Kiesler, Kühnseeler, im Kirchspiel Herzfeld und hat eine Länge von ungefähr 2 Stunden. Im Wald ist er mit Holz bewachsen, an Weiden noch vollständig erhalten, im Ackerfeld verschwunden und in Wiesen und Weiden wieder hervortretend. Professor Wichert in Magdeburg versichert, im Magdeburgischen bei Calbe, Salze, Hohendodleben, Schnarsleben, Barleben Gräber von merkwürdiger Aehnlichkeit im Bau mit denen von Beckum gefunden zu haben. Auch in den Gegenden der Niederems und Hase finden sich mehrere; sowie im hannoverischen Kreise Meppen und im Gerichtsbezirk Emsbüren bei Lingen, wo sie überall römische Fluchtwege bezeichnen, so daß darüber kaum ein Zweifel mehr obwalten kann.

7) In einem Dorfmoore des Sundewitt an der Ostküste Schleswigs entdeckte man unter einer Dorfschicht von 5′ ein Muschellager und unter demselben ein 36 Schritt langes Schiff, welches die hochgelehrten Geologen schon für die leibhaftige Arche Noas hielten. Viele Alterthümer, dabei auch Pferdegerippe, fanden sich darin, aber keine Spur von Menschengerippen. Endlich glaubte man auch schon den Geldbeutel Noas gefunden zu haben, als eine Anzahl Münzen zum Vorschein kam. Wie aber Dr. Ledebür dieselben genauer untersuchte, fand er, daß die ältesten aus dem 2., die neuesten aus dem 9. Jahrhundert **nach Christo** sind.

8) Auch in der Schweiz unter den Anschwemmungen an der Mündung des Flußes Tiniere hat man einige Töpferwaaren mit einer broncenen Pincette gefunden, deren Alter die hochgelehrten Geologen auf 8—12,000 Jahre bestimmten, wo die Erde wahrscheinlich noch im Bauch der Sonne oder ihres Befruchters war.

9) In Belgien fand man in den Höhlen von Lüttich Menschenknochen, ob versteinert oder nicht, steht nicht dabei, welche die Gelehrten Spring und Buckland für 4000, Schmerling aber für 100,000 Jahr alt hielt.

10) Beim Grundgraben der Brücke von Esneux in Belgien

fand man in den Kieseln des sog. Ourthor Diluviums 6′ tief unter dem angeblichen Diluvialboden einen Menschenkopf von weißem gewöhnlichen Bildhauermarmor, welcher eine Todtenmaske darstellt, so daß Adam und seine Nachkommen schon Bildhauer in weißem Marmor gewesen sein müßten, weil das Stück Büste mitten unter sog. diluvialen Ueberresten lag. Andere wollen behaupten, daß der Kopf aus der Zeit nach der römischen Herrschaft und nach Einführung des Christenthums herrührt.

11) In Frankreich fehlen die Zeugnisse dafür, daß Methusalah schon ein Geschmeidemacher der Urwelt war, auch nicht. Man fand nemlich im Departement der obern Garonne bei Auriguac beim Abräumen der Erde von einer Kalkfelswand eine Steinplatte, welche eine nischenartige Höhle verschloß, in der man Schädel und Knochen von etwa 17 menschlichen Wesen kleiner Art, meist Frauen und Kindern angehörig, fand, nebst einigen Zähnen von Säugethieren und durchbohrten Scheibchen von einer Herzmuschel, ein Rennthiergeweih, Knochen und Zähne von Höhlenbären, Pferd und Auerochs und bearbeitete Feuersteine. Vor der Grabhöhle befand sich eine ausgedehnte Feuerstelle mit vielen Kohlen und Aschenresten mit Knochen von Mammuth, Rhinoceros, Edelhirsch, Reh und Auerochs. Ein Theil der Knochen war der Länge nach zerspalten, andere durch Feuer geröstet, andere von Hyänen angenagt. Feuersteinsplitter, sowie zu Pfeilen, Pfriemen und Glättwerkzeugen verarbeitete Knochen lagen umher. Auf einem Bärenzahn waren Thiergestalten roh eingekratzt. (Mag vielleicht ein römisches Wach- oder Zollhaus gewesen sein.)

12) Bei Le Puyen Velay fand man Reste von Menschenknochen in vulkanischer Umgebung, den sog. fossilen Menschen von Denise, dessen Schädel aber ganz die Gestalt und Größe des Kaukasiers zeigt.

13) Der angeblich im Wald bei Fontaineblau gefundene „Cavaliere petrifie“ wurde dem Publikum lange Zeit für Gel ausgestellt, bis sich ergab, daß er ein Kunstwerk von Betrügern ward

14) Boucher de Perthes hat im Sommethal unweit Abeville. in angeblich diluvianischen Schichten neben vorweltlichen Knochenresten von Ponthydermen viele axtartig gestaltete, zwar nicht polirte und des Stiels entbehrende, aber doch dem Anscheine nach durch Absprengung absichtlich geformte Kiesel- oder Feuersteine gefunden und an ihnen

die Werkzeuge einer sehr alten Bevölkerung erkannt, obwohl sich nachher herausstellte, daß diese Steine die Abfälle einer dort gestandenen Feuersteinfabrik und die daselbst 16—17′ tief in Kies und Sand gefundenen s. g. Mammuthsknochen, eine Art Büffelknochen, möglicherweise auch Elephantenknochen seien, welche die Römer aus Afrika und Asien mit nach Gallien brachten.

15) Auch an den Ostküsten der dänischen Inseln haben sich große Haufen von zum Theil geöffneten Austern und andere Muschelschaalen mit Knochenresten und Werkzeugen von Stein, Holz, Horn und Resten von Töpferarbeit gefunden, welche man unter dem ganz neu klingenden Wort „Kyökkenmöddinger" Küchenmoder für vorsündfluthlich ausgab, obwohl es vor einem halben Jahrtausend noch gar keine Küchen gab. Obgleich die thierischen Knochenreste allen jetzt noch lebenden Arten angehören, so will man doch diesen Ueberbleibseln ein Alter von 8—10,000 Jahren aus dem Grunde andichten, weil auch Reste von Kiefernholz, das jetzt in Scandinavien nicht mehr wächst, darunter sind, und gründet diese Berechnung auf die Einbildung eines vierfachen Vegetationswechsels, nemlich Kiefern, Steineichen, Sommereichen, Buchen, welche in den dänischen Dorfmooren mit guten Brillen erkannt werden, indem man jedem dieser Baumgeschlechter einen Bestand von 2—3000 Jahren zuschreibt, obwohl alle 4 Baumgattungen gleichzeitig nebeneinander wachsen und auch jetzt noch dort fortkommen würden, wenn man sich die Mühe geben würde, sie gehörig anzupflanzen, denn die Bäume selbst haben zwar Wurzeln, aber keine Füße zum Wandern, und kein Baum und kein Wald entsteht, ohne daß er gesät oder gepflanzt wird, außer durch Sonnenwärme, welche durch das Wasser Pflanzen und Thiere erzeugt.

16) Auch in England hat man Höhlen mit Thierknochen, besonders in Kirkdale gefunden, überhaupt überall, wo die Römer mit todtenbegrabenden Germanen zusammen kamen, während die Römer die todten Feinde unbegraben ließen oder als Hostien verzehrten.

17) Auch dem Nilthal bei Memphis, das angeblich durch den Nil angeschwemmt wurde, will man ein Alter von 200—300,000 Jahren aufbinden. Die Engländer haben nemlich in den Jahren von 1851—54 Bohrversuche bei Memphis bis in eine Tiefe von 60 — 72′ unternommen und dabei Landschnecken, Knochen, Töpferwaaren und Backsteine gefunden. Die thierischen

Knochenreste gehörten ohne Ausnahme noch lebenden Arten an; am häufigsten fand man Knochen von Ochsen, Schweinen, Hunden, Kameelen, Elephanten. Genauere Messungen ergaben, daß bei Memphis die Hebung des Bodens nicht über 5" in 100 Jahren, also in 1 Jahr ½''' beträgt, in unserer jetzigen Ruhezeit aber kaum die Hälfte. Es berechnet mithin die allmählige Erhöhung des Bodens von 60—72' eine Dauer von 14—17,000 Jahren. Von so langer Dauer mußte mithin nach der Weisheit der Londoner geologischen Gesellschaft bereits Unterägypten von Menschen bewohnt sein, weil Bruchstücke menschlicher Industrie in solcher Tiefe zum Vorschein kommen. Da nun auch menschliche Reste in dem alten Diluvium aufgefunden wurden, so glaubt der englische Scharfsinn dem Menschengeschlecht ein Alter von 1—300,000 Jahren zusprechen und die Bibel darnach abändern zu müssen.

Da aber geschichtliche und natürliche Umstände beweisen, daß der Nil zur Zeit des Osiris noch als Tifon oder Untiefe ohne Bett geflossen und solches alljährlich verändert, und Menes oder der Mensch erst, welcher 2000 v. Christi regierte, dem Nil ein Bett gegraben und Memphis erbaut hat, so ist es höchst wahrscheinlich, daß das Nildelta Land wie anderes und seine Figur erst durch Ausgrabung des Nilbettes entstanden ist und die ganze englische Sophistik und Menschengeschlechtsberechnung fällt damit um. Auch weiß man, daß bei Memphis Cisternen von 50—100' Tiefe noch bestehen, andere vielleicht bei der Zerstörung verschüttet wurden. Wäre es nicht möglich, daß die englischen Ausgrabungen oder Bohrversuche in einer solchen verschütteten Cisterne gemacht wurden?

18) Auch in Amerika wurden ähnliche Berechnungen über das Alter des Menschengeschlechts gemacht. Bohrversuche in der Ebene von Neuorleans, welches 9' über dem Meer liegt, die bis auf 600' niedergetrieben wurden, haben den geologisch ältern Grund, worauf die dortigen Schwemmgebilde liegen, noch nicht erreicht. Die periodisch wiederholte Senkung und Hebung des Bodens soll sich daraus ergeben, daß man bei Ausgrabungen, zu baulichen Zwecken unternommen, mehre Waldbestände der amerikanischen Cypresse vorfand, die in verschiedener Tiefe aufeinander liegen. Man mußte die Erdarbeiter entlassen und durch Holzhacker ersetzen, welche sich den Weg nach unten durch 4 übereinanderliegende Bestände aushieben, wovon der unterste so alt war, daß das Holz sich wie Käse zer-

schneiden ließ. In andern der Beobachtung zugänglichen Gegenden Louisianas sind 10 solcher Cypressenbestände nachgewiesen worden, die in zunehmender Tiefe unter der jetzigen Oberfläche liegen. In der Tiefe von 16′ fand man angebranntes Holz und in gleicher Tiefe das Skelett eines Menschen, wovon die übrigen Knochen beim Herausnehmen zerfielen, während der Schädel, der unter der Wurzel eines zum 4. Bestand gehörigen Cypressenbaumes lag, wohl erhalten blieb und unzweifelhaft der eingebornen amerikanischen Raçe angehört.

Dr. B. Dowler hat dem Gegenstand eine besondere Schrift gewidmet und in dieser angeblich sehr gediegenen Arbeit alle Momente ins Auge gefaßt und sorgfältig erwogen, aus denen sich mit annähernder Genauigkeit das Alter der aufeinander folgenden Waldbestände berechnen läßt, wobei er, um in den Grenzen der Wahrscheinlichkeit zu bleiben (?), absichtlich überall die niedrigsten Ziffern in Rechnung brachte. Darnach berechnet er die Zeit, in welcher sich das Mississippidelta zum Letztenmal über das Niveau des Meeres erhob, auf 14,000 Jahre. Wenn nun jede der 10 Hebungsperioden, während welcher die unterirdischen Cypressenwälder in der Oberfläche lebten, worunter sich Stämme von 10′ Durchmesser befanden, die nach den Jahresringen eine Lebensdauer von mindestens 5700 Jahren hatten, so verzehnfacht sich jene Zahl und ergibt eine Dauer von 144,000 Jahren, folglich für das Gesammtalter jener Deltabildung von 158,000 Jahren. Wie gestalten sich aber die Sachen, wenn ein Orkan den Cypressenwald, welchen der Mississippi durchströmte, in einer Nacht niederwarf, und ein den Orkan begleitender Wolkenbruch den ganzen Windbruch auf einmal ins Meer schwemmte? Wie ist es überhaupt möglich, daß man in einer Tiefe von 16′ den Schädel eines Menschen unter dem Bestand der 4. Baumschichte finden konnte, wenn Bäume von 10′ Durchmesser dabei waren, deren 4 schon eine Tiefe von 40′ ausmachten? Wie genau Dr. Dowler gerechnet hat, ergibt sich aus der Angabe, daß sich den Baumringen gemäß Bäume von 5700 Jahren darunter befanden. Rechnet man im Durchschnitt 2 Ringe zu 1‴, was bei der dortigen tropischen Ueppigkeit von jährlich 6—12′ Trieb in die Höhe nicht zu viel ist, so gibt dieß 11,400‴ = 57′ im Durchmesser. Nach Dr. Dowler's Berechnung müßten 8 Ringe erst 1‴ ausmachen, was weder naturgeschichtlich, noch wahrscheinlich ist.

Es kamen hie und da s. g. Bergrutsche vor, die ganze Wälder und Dörfer niederrißen und wohl auch Menschen und Thiere unter ihren Lasten begruben. Wenn man nach ein oder mehren hundert Jahren darauf zu Neubauten den Grund gräbt und findet diese Verschütteten, so werden die gelehrten Doktoren auch sagen: das seien Sündfluthsmenschen und einige Millionen Jahre alt.

19) Einige angeblich versteinerte Menschengerippe fand man in einer Felsspalte auf der Insel Quadeloupe, welche mit Gerölle und Trovertin oder Tuffstein zu einem Ganzen versteinert waren, die man lange Zeit für Sündfluthsmenschen ausgab und im englischen Museum noch als solche ausstellt.

Erst kürzlich hat sich auf dem großen Venediger in Tyrol ein Student beim Uebergang über eine beeiste Bergspalte durch Brechen des Eises in der Spalte erklemmt und den Tod gefunden. Bleibt er darin, so werden ihn die Raubvögel ausweiden und das Geripp wird hängen bleiben und durch Geröll und Eis, welches im Winter, wo die Kluft äußerlich geschlossen ist, durch Ausdünstung aus dem Innern der Felsen versteinert. Wird er nach hundert oder mehren Jahren gefunden, so werden die Gelehrten sagen, er sei ein Zeuge der Sündfluth, homo diluvii.

20) Ein ähnliches Gerippe wurde in Quebek in Canada gefunden, u. s. w., u. s. w.

Um diesem Schwindel ein Ende zu machen, sollte man bedenken, daß das Wasser der Sündfluth, welches bekanntlich aus lauem Regenwasser bestand, nicht geeignet war, Menschen zu versteinern, sondern nur aufzulösen und zu vertilgen oder zu vertheiligen, so daß nur die Knochen davon übrig blieben. Nach der Sündfluth waren im Süden und in den gemäßigten Zonen alle Erdenbewohner vertilgt oder als Amphibien ins Meer übergegangen. Nur die am Nordpol, vielleicht auch am Südpol übrig Gebliebenen waren noch vorhanden, als die Zertheilung der Erde (diluvium) begann. Diese konnten aber nicht versteinert werden, weil im Norden und an den Polen das Wasser dazu schon viel zu kalt und zu versteinerungsunkräftig war. Es können daher nur Pflanzen oder Meerthiere oder Amphibien aus der Zeit der Sündfluth oder Diluvium versteinert worden sein.

Da auch die Gelehrten nicht anzugeben vermögen, wie der s. g. Höhlenbär ausgesehen hat, ob er nackt oder haarig war, die ge-

wölbte Stirn aber jedenfalls einen Vorzug vor dem gemeinen Bären bezeichnet, so ist recht leicht möglich, daß diese Gattung vor 2—3000 Jahren das herrschende Geschlecht war und zwar um so leichter, als die Menschen zu jener Zeit noch nicht so ausgebildet sein konnten, als die heutigen, wenn man nicht jeden Fortschritt gänzlich leugnen will. Die Grenzen, wo das Thier aufhört und der Mensch anfängt, insbesondere der vorsündfluthliche, und wie er ausgesehen habe, sind zu schwer zu bestimmen. Die Sodomiterei, Vermischung von Menschen und Thieren, war bei allen Völkern mit schweren Strafen belegt, gewiß ein Beweis dafür, daß sie bei allen Völkern stattfand, am allermeisten aber bei den Römern. Wie wollen nun die Anatomen jetzt nach fast 4000 Jahren noch mit Genauigkeit bestimmen, welche Knochen Menschen und welche Zwittern von Menschen und Thieren angehören? Die sogenannten Höhlenbären scheinen aber lauter solche Zwitter zu sein, weil sie in der Natur jetzt nicht mehr vorkommen, sondern sich nach und nach wieder zu höheren Wesen entwickelt haben. Denn jedes Wesen sucht von Natur aus das Schönere, Bessere. Wenn es auf Erden Engel gäbe, würden sich Alle mit ihnen verbinden wollen. Nur aus Mangel des Schöneren erniedrigen sich die Wesen zum Geringeren. Da die Römer, wie bekannt, wegen ihrer üblen Sitten keine Weiber bekamen, so mußten sie solche rauben. Raub der Sabinerinnen. Da aber diese für den wachsenden Staat nicht ausreichten, so mußten sie nehmen, was ihnen zunächst war. Man weiß ja wie es bei den stehenden Heeren zugeht. Damals waren aber unter den Menschen die Bären die verbreitetsten Gattungen auf Erden. Alle Wälder waren voll von Bären und Wölfen. Welfen und Römer waren gleichbedeutend.

Daß es aber vor der Sündfluth schon dem jetzigen Menschen ähnliche Wesen gegeben, können wir, glaube ich, am deutlichsten aus den Seemenschen, Nereïden, Wasserweibern, Seemönchen, Wassermännern entnehmen, von welchen noch Plinius erzählt, daß sie den Landmenschen sehr ähnlich sind, nur daß sie eine schuppige Haut haben. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß, als die Sündfluth immer mehr anwuchs, Menschen und Thiere zuerst auf die Berge sich zurückzogen. Als aber endlich auch die Berggipfel überschwemmt wurden, was wollten die darauf zusammengedrängten Bewohner machen? Sie mußten sich, wer konnte, aufs Wasserleben verlegen, wodurch ausser den Wassermenschen auch die Wasserthiere, Wallrosse,

Flußpferde, Meerkälber, Seehunde, Seekatzen, Seeigel &c. &c. entstunden, von welchen die Naturgeschichten erzählen, daß sie sich noch immer auf eine den Landthieren ähnliche Art begatten, lebendige Jungen gebären und solche an ihren Brüsten säugen, und auch, so oft sie können, aufs Land gehen und die Gegend abweiden. Nach den Erzählungen der Alten sollen die Nereïden und Wassermänner sogar Klagegesänge und Geheul erhoben haben und immer eine sehr große Sehnsucht zu den Landmenschen und Landthieren bezeugen. Noch im Nibelungenlied geschieht der Meerweiber Erwähnung, welche Hägni den Untergang prophezeiten. Jetzt hört man nichts mehr von ihnen, obwohl die andern Landwasserthiere fast noch alle vorhanden sind, was vielleicht ein Beweis dafür sein dürfte, daß die Zahl der Wassermenschen die geringste war und entweder am ersten ausgestorben ist, oder sich wieder aufs Land machte und mit Landmenschen vermischte, wovon die älteren Sagen so viel erzählen, daß selbst Göthe von Wassernixen, Flußfeen und Erlkönig dichtete. Ein Bischen Wahrheit mag doch daran sein.

Höchst auffallend bleibt es aber, daß weder in Kannstadt, wo so viele vergrabene (fossile) Knochen angeblich vorweltlicher Thiere gefunden werden, noch in Sibirien, wo man die Mammuthzähne in großer Menge findet, so daß die Russen glauben, sie wären sonst wie die Rüben gesät und gebaut worden, noch keine Menschen, weder im gefrornen noch versteinerten Zustande gefunden wurden. Versteinert sind aber die Elephanten oder Mammuthe in Kannstadt und Sibirien auch nicht, sondern erfroren oder verfault, weil sich nicht die ganzen Körper, auch nicht einmal die Knochen, sondern nur die festeren Zähne erhalten haben und man würde jetzt vielleicht gar nicht wissen, daß die Felder Kannstadts und Sibiriens aus Thierleichen bestehen, wenn nicht ihre von der Fäulniß übrig gebliebenen Zähne oder Hörner davon Zeugniß lieferten. Wenn also möglicher- und wahrscheinlicherweise in Sibirien auch Menschen unter den Mammuths &c. waren, so würde doch weiter nichts als die Zähne von der Verwesung verschont geblieben sein. Da aber die Menschenzähne viel zu klein sind, um gefunden zu werden, und wegen ihrer Kleinheit auch leichter der Verderbniß anheimfielen, so kann man auch nicht mit Bestimmtheit behaupten, daß keine Menschen darunter waren. Die Wahrscheinlichkeit oder Gewißheit, daß Menschen in Sibirien thätig waren, läßt sich aber aus dem Wort Si-

birien ableiten, welches ursprünglich soviel als Si-wirien oder See wehren hieß, woraus hervorgeht, daß man hier, wie bereits bei den Chinesen erwähnt wurde, der See wehren that, um sie am weiteren Vordringen zu verhindern und es ist gar nicht unwahrscheinlich, daß die hier gegen die See und Sündfluth thätigen Menschen die Mammuthkörper zum Wall gegen das Vordringen des Wassers aufgeschichtet haben, weil die Zähne gar so dicht aneinander liegen, obwohl sich dieß auch auf natürlichem Wege erklären läßt. Denn wenn einmal alle gegen Süden gelegenen Gegenden vom Wasser überschwemmt waren, so mußte sich allmälig das ganze Menschen und Thierreich, welches dem Wasser entfloh, an den Polen versammeln und daher in dichten Haufen zusammendrängen, was aber auf längere Zeit, wegen Mangel an Nahrung und Weideplätzen kaum sein konnte. Ihre dichte Versammlung Zahn an Zahn auf den sibirischen Mammuthsfeldern muß daher einen besonderen von Menschen ersonnenen Zweck gehabt haben.

Andererseits können wir auch nicht mit Sicherheit annehmen, daß die vor der Sündfluth gelebt habenden Menschen von solcher Körperbeschaffenheit waren, als die jetzigen. Wir können also auch ihre allenfalls übrig gebliebenen (fossilen) Knochen und Zähne nicht genau unterscheiden. Denn wollte man annehmen, daß die vorsündfluthlichen Menschen vor 4—6000 Jahren schon gerade so gebildet gewesen seien, wie die jetzt lebenden, so würde in diesem großen Zeitraum kein Fortschritt, keine höhere Entwicklung stattgefunden haben, was gegen alle Wahrscheinlichkeit und Wahrnehmung ist. In der ersten Zeit der Menschen gab es noch sehr wenige Künste. Wir können also auch nicht behaupten, daß die ersten Menschen schon so feine Hände und Finger, Glieder und Gesichter hatten, als unsere Künstler und Bauern; es gab noch keine Scheere zum Schneiden, kein Sacktuch zum Schneuzen, kein Feuer zum Kochen. Sie mußten also viel rauhere Speisen genießen und selbst rauher sein. Bedenken wir das große Heer von Erfindungen im letzten Jahrhundert und Jahrtausend, so müssen die ersten Menschen wohl noch sehr kunstlos gewesen und den Thieren nahe gestanden sein. In der Bibel heißt es zwar, daß die ersten Menschen nackig waren, gesprochen haben und aufrecht gingen. Aber wie weit sich die Nacktheit erstreckte, wissen wir nicht. Wir nennen uns auch nackt und tragen doch an mehreren Körperstellen noch starken Haarwuchs.

Den aufrechten Gang und eine Art Knurr-Rede hatte der Bär und Affe auch schon und auch bei den Affen schon finden wir geschorene oder wenigstens sehr kurzhaarige Gesichter, blau-roth gefärbte Nasen und Wangen. Den jetzigen Bären können wir nicht als allgemeines Muster jener Zeit annehmen, denn er hat keine gewölbte Stirn, welche der vorsündfluthliche Höhlenbär hatte. Der jetzige Bär ist daher ein zurückgebliebener, ein Conservativer. Wie aber der damalige Fortschrittsbär außer der gewölbten Hirnschale sich sonst noch ausgezeichnet hat, wissen wir nicht; auch das nicht, ob er weiß oder schwarz, haarig oder geschoren oder nackt war. Wir haben nichts mehr von ihm, als die Knochen. Auch die Sprache muß vor mehreren tausend Jahren eine viel einfachere, gröbere gewesen sein. Damit soll keineswegs angedeutet werden, daß der damalige Mensch etwa eine Art Höhlenbär oder Affe gewesen, obwohl die Namen Eva und Aeffa sehr viele Aehnlichkeit haben, sondern es wird blos erörtert, daß der Unterschied vor Erfindung der Künste und Wissenschaften kein sehr großer gewesen sein kann. Sowie es auch ganz natürlich erscheint, daß vor ca. 6000 Jahren die Dunsthülle, Athmungssphäre, Atmosphäre der Erde damals noch nicht so groß war, als jetzt, daß es mithin bei Nacht ohne Sonnenschein noch viel kälter gewesen sein muß, daß mithin Menschen und Thiere noch gezwungen waren, die wärmeren unterirdischen Höhlen aufzusuchen. Dieses Höhlenbewohnen dauerte sogar bis in die geschichtliche und christliche Zeit fort, indem noch die Griechen ihre Sclaven Heloten oder Höhlosen, die Afrikaner Trogloditen nennen und selbst bei den Römern noch Suburen und Katakompen oder Kata-, Casa klumpen, sowie sogar im Mittelalter und in der Neuzeit die Räuberhöhlen noch fleißig bewohnt wurden. Man darf sich also die vor- und nachsündfluthlichen Menschen, wenn sie auch nach dem Bild Gottes geschaffen wurden, kaum als Engel und Salonhelden vorstellen; denn Gott ist das All und dazu gehören auch die Thiere, auch sie sind Gottes Gnade und Liebe theilhaftig und ihm ähnlich; auch Gott ist nicht unveränderlich, sondern in steter Entwicklung zum Besseren begriffen; ein ewiges Einerlei wäre eine ewige Qual der Langweile. Die Bibel selber gibt uns dazu den Fingerzeig, indem Mosis erzählt: daß Rebekka die Felle von zwei Böcklein nahm und sie dem Jakob um Hände und Hals band, wo er glatt war, damit ihn sein Vater Isaak (Iß Ach-

Eichel) segnen sollte statt seines haarigen Sohnes Esau, was er in seiner Blindheit auch that, woraus hervorgeht, daß Esau an Hals und Händen noch voller Haare war. Nach einer Erzählung im Koran soll auch die Königin von Saba, welche zu Salomon kam, um ihn um Frieden zu bitten, an den Beinen u. s. w. noch ganz behaart gewesen sein, was bemerkt wurde, als sie durch einen Saal ging, dessen Spiegelboden die an die Decke angemalten Wasserwellen abspiegelte, weßhalb sie ihre Gewänder in die Höhe hob. Auch Herodot erzählt, „daß die ägyptischen Priester alle drei Tage den ganzen Leib scheeren, damit bei ihnen, als Dienern Gottes weder eine Laus noch sonst etwas Häßliches könne erzeugt werden." Wenn sie also den ganzen Leib schoren, so muß er auch ganz behaart gewesen sein. Auch die Gesichtszüge der Menschen werden damals noch nicht so edel als jetzt gewesen sein, was daraus hervorgeht, daß das Volk der Nasamonen (Nas hab'n ohnen) neben den Aegyptern gewohnt habe, welche, da sie als ein sehr mächtiges und vernünftiges Volk auftraten, wahrscheinlich die Fortschrittspartei der Affenart: Schimpanse oder Schimpfnase gewesen sein mögen.

Auch bei den Griechen scheinen die Mysterien hauptsächlich Menschenbildungs- und Menschenverschönerungsanstalten gewesen zu sein, was aus der Rede wegen der Krone des Demosthenes gegen Aeschines hervorgeht, wo es heißt: „als Du aber zum Manne geworden warst, lasest Du deiner Mutter bei ihren Weihungen die Bücher vor und halfst ihr auch bei den übrigen Verrichtungen, indem Du zur Nachtzeit den Eingeweihten Nebris umhiengst, sie aus dem Mischkrug tränktest und reinigtest, sie mit Thon und Kleie abriebst, dann ihnen nach der Reinigung aufzustehen und zu sagen befahlst: Bösem entfloh ich und fand weit Besseres." Dieses ganze Verfahren kann sich doch nur auf Reinigung der Haut von Haaren bezogen haben.

Auch die Römer sollen noch am Leib behaart gewesen, insbesondere Cäsar ganz behaart geboren worden sein, weßhalb er Cäsarius, der Haarige, genannt wurde. Eben dieser Cäsar hebt es auch in seinem gallischen Krieg als eine besondere Eigenthümlichkeit der Engländer hervor, daß sie außer Haupt und Oberlippe, wo sie dem Haar zu wachsen erlauben, am ganzen Körper rasirt sind. Wenn also dieses den Engländern besonders eigenthümlich war, so muß es bei den Römern anders gewesen sein. Auch der

Kaiser Augustus, der Neffe Cäsars, soll sich die Haare von den Schenkeln mit glühenden Nußschaalen abgesengt haben, und Tacitus berichtet in seiner Germania: was über die Sauromaten hinausgeht, ist schon fabelhaft, daß nemlich die Höllusier und Oxionen Sprache und Antlitz von Menschen, Leib und Glieder aber nach Art der Thiere haben, weßhalb die Hunnen auch Hündler und die Avaren ursprünglich Affarten genannt wurden. Auch die römisch-katholische und altlutherische Kirche trägt noch die Beweismittel in sich, daß sie ursprünglich zur Menschenreinigung und Verschönerung gedient. Sie bestehen in dem Exorsicismus, Exursitzismus, Austreibung des bösen, thierischen Geistes, welcher durch die Reinigung der Taufe, Beschneidung der Ohren und dreimaliges Einhauchen des heiligen Geistes ausgetrieben, durch Bestreichung der Ränder der Ohren und Nasenlöcher mit Speichel oder Oel und Eingabe eines Körnchens Salz mit den Worten: „empfahe das Salz der Weisheit" in den Mund, sodann durch Salbung unter den beiden Schultern ausgeübt wird, worin die Verwandlung von Thieren in Menschen angedeutet ist, welcher Formalismus wahrscheinlich noch von dem Titanen Prometheus herrührt. In Indien soll es nach Strabo noch Menschen geben, Enotoköten, denen die Ohren bis auf die Schenkel hinabhängen, worauf sie schlafen. Die Menommaren sollen Hundsohren, nur ein Auge mitten im Gesicht, Schweineborsten und eine mit Haaren ganz rauh bewachsene Brust haben.

Denkt man darüber nach, wo die Verwandlung der Thiere in Menschen muthmaßlich zuerst geübt wurde, so führen alle Anzeichen darauf hin, daß sie in Deutschland und zwar am Rhein zuerst und am vorzüglichsten geübt worden sein mußte und eigentlich noch geübt wird. Denn wohl nirgends sonst hat sich die Kunst des Veredelns der Thiere durch Schweif- und Ohrenabschneiden erhalten, wie es noch an vielen Hunden und Pferden geübt wird, sowie durch Abscheeren ihrer Haare, durch Aufrechtstellen ihres Leibs mittelst Aufwartens und bei den Bären durch Tanzen und strenge Gehorsamsangewöhnung ꝛc. Diese Mode muß daher auch in Deutschland am meisten geübt worden sein. Dazu kommt noch, daß der Rheinstrom seit urdenklichen Zeiten der Vater der Deutschen oder der Reinen heißt, daß am Rhein und in Deutschland unzweifelhaft die meisten reinsten und schönsten Menschen wohnen, während die Bewohner der Loire, des Po,

der Weichsel die Insubrer oder Unsaubern und Sauromaten in alten Schriften genannt werden, daß, je weiter die Menschen von Deutschland wegwohnen, oder je weniger von Deutschen abstammen, sie desto schmutziger, an Farbe gelber, schwärzer und sittenloser sind; daß in Deutschland und Frankreich die Gewerbe der Freischeerer oder Friseure, der Bader und Bartwirrer oder Bartkräusler, Rasirer noch immer bestehen; daß man in Deutschland allein noch künstliche Nasen, Augen, Zähne und Gebisse macht, Klumpfüsse verschönert und verlorne Glieder durch künstliche ersetzt. Ja es gehört nicht sehr viel Scharfblick und wenig Einbildung dazu, um an verschiedenen Personen einen sehr verschiedenen künstlichen Schnitt der Nasenflügel, der Lippen, der Ohren zu erkennen, welcher ursprünglich nur von der Kunst erfunden sein konnte. Auch kann ich mich der Meinung nicht entschlagen, daß das Ende unseres Rückgrathes kein natürlich auslaufendes, sondern ein künstlich verkürztes sei; daß überhaupt der ganze Mensch ein Ergebniß der Erziehung und Kunst ist. Ohne Zucht würde der Hochgebornste wieder zum Thier werden.

Die Worte Person, Baron, Berserker, welche wahrscheinlich ursprünglich Bär-Sohn, Bär-on', Bärs-ärger, ärger als ein Bär, geheißen haben, drücken auch dem Namen nach aus, von wem der Mensch abstammt. Das deutsche Volk hat sich nicht nur selbst zum schönsten und edelsten erhoben, wo ist ein schöneres und edleres? sondern es hat auch die Veredlung in alle Länder, zu allen Völkern getragen. Je mehr Deutsche unter den Völkern der Erdenwelt sich befinden, desto mehr Freiheit, Schönheit, gute Sitte und Wissenschaft; je weniger Deutsche ein Volk in sich hat, desto weniger Schönheit und Edelmuth, desto weniger Tugend und Weisheit, desto größere Sclaverei und Despotismus. Der weiße Menschenstamm bestand noch zu Anfang der geschichtlichen Zeit nur im Nordwesten Europas und kam von hier nach Griechenland, Kleinasien, Persien, China, Indien, Aegypten.

Dorier und Jonier.

§. 113.

Alle diese Menschen, welche noch Abkömmlinge des O-Ur oder der 4. Erdenzeit waren, sich an die Pole gerettet hatten und von der Vernichtung durch die Sündfluth übrig geblieben waren, nannten sich darnach O-Urier, oder Durier, Dorier.

Nachdem allmälig die Ordnung auf Erden zurückgekehrt war, mußten auch die über das Wasser hervorragenden Berge und Inseln durch die Vereinigung von Luft, Wasser und Erde wieder in Gährung, Keimung, Baum- und Pflanzenwuchs und zur Erzeugung von Geschöpfen übergehen, wozu der Saamen theils in der Erde, theils im Wasser, theils in der Luft schwebte. Aber die daraus hervorgegangenen Geschöpfe waren wie alle aus bloßem Saamen erzeugten Bäume und Gesträuche, Thiere und Menschen nur wilde, keine nach Sitten und Gesetzen erzogenen und veredelten Wesen. Da sie von der ersten vorsündfluthlichen Welt nichts wußten und die Wesen derselben nicht kannten, so hießen sie J-onier, I-ohnier, Erstohnier, ohne Erstzeit, Kinder des Xuthos oder Gesudos und der Kreusa, der kreusenden oder gebärenden Erde, welche durch die Sonne oder Phöbos erzogen wurden. Da sie von den Wesen der ersten Erdenzeit nichts wußten, so hatten sie einen leichten, unbesorgten, eindrucksfähigen, sinnlichen Charakter und lebten unbekümmert und unwissend in der Weltordnung nach einer Art thierisch-menschlichen Instinctes.

§. 114.

Unterdessen begannen auch die von der Sündfluth übrig gebliebenen, um die Pole versammelten Ur- oder Erstmenschen des D-Ur daher D-Urier oder Dorier genannt, mit den noch übrig gebliebenen Thieren von den Polen wieder gegen den Gleicher hinabzusteigen, wozu sie um so mehr genöthigt waren, weil nach Zersprengung der Erde und Abfluß des warmen Wassers in die Tiefen oder Erdsprünge das anfänglich durch die Anwesenheit des warmen Wassers tropisch gewesene Polklima sich immer mehr abkühlte und in ein kaltes verwandelte, wodurch Wachsthum und Nahrung für sie aufhörte, während Schnee und Eis immer häufiger wurden. Durch den fortwährenden Anblick dieser weißen Schnee- und Eisflächen und durch den rothen Schein der in flachen Bögen auf- und untergehenden Sonne, mögen sich wohl auch die Organe dieser Urmenschen ausgebildet haben und die weiße Haut, die rothen Wangen und die himmelblauen Augen entstanden sein, da ja alle lebenden Wesen eigentlich nichts anderes sind, als die Abdrücke oder Krystallisationen der in sich aufgenommenen Eindrücke oder der im Herzen und der Zeugungs-

substanz der Eltern zu Fleisch und Blut gewordenen Ideale und diese wiederum nichts anderes, als die generalisirten Phantasien der verschiedenartigen Weltanschauungen sind.

Diese von der Sündfluth oder dem Diluvium übrig gebliebenen Urmenschen oder Ultra-Mond-Ahnen, Vormondsmenschen, Proselenen, welche ihre Ahnen oder Voreltern bis jenseits des Mondes, d. h. vor den Mond zurückführten, nannten sich daher auch Urier, Orier oder Arier, oder noch genauer D-Urier, als Abkömmlinge des D-Ur oder 4. Erdalters, weil damals die Zahlen noch nicht erfunden waren und durch den Rang der Buchstaben a=1, b=2, c=3, d=4 u. s. w. ausgedrückt wurden, welcher Name Durier durch Lautverschiebung in Dorier überging. Ihr durch die Ueberlieferungen ihrer Ahnen, sowie durch Selbsterfahrungen und ausgestandene Leiden und Wanderungen sehr ausgebildeter Geist und abgehärteter und verschönerter Körper, die bereits aus der Urwelt herstammenden Sitten, das Bewußtsein der von ihnen oder ihren Ahnen ausgegangenen Weltrettung und Weltlenkung durch ihre Eingriffe und Lenkung der Gewässer und die Theilnahme an allen großen Weltbegebenheiten machte sie erhaben, streng und stolz und die Kälte des Klimas wohl auch kalt, rauh und hart, aber auch thatkräftig und arbeitstüchtig. Um diese Zeit der immer größer werdenden Kälte am Nordpol muß auch das Feuer erfunden worden sein. Ihrer Güte sich bewußt, nannten sie sich auch Gute, hart Gote, Gothen, Göten, Geten, und weil sie im höchsten Norden noch in Massen beisammen waren: Massageten, Massagothen. Weil sie auch der Sagen, hart Saken, sehr kundig waren, da sie so große und harte Erfahrungen gemacht hatten, so nannte man sie auch die Sager oder Saker und ihre Söhne und Nachkommen die Sagsön oder Sachsen; und wegen der ihnen innewohnenden Sitten hießen sie auch die Siten oder Skythen.

Alle Dorier, Gothen und Skythen zeichneten sich besonders durch festes Halten an Recht, Treue und Tapferkeit aus. Ihr höchster Gott war die Macht, der Mächtigste war der Höchste. Ein in den Boden gestoßenes Schwert war das Sinnbild ihrer Herrschaft, jeden Fußbreit mußten sie mit dem Schwert erkämpfen;

denn während sie vom Pol herunterstiegen in die wärmeren Gegenden, waren diese bereits von neu von der Natur erzeugten oder aus den Wassern aufgestiegenen Joniern oder Wilden besetzt. Da nemlich mit dem immer mehr in die tiefern Erdsprünge ablaufenden Wasser das Klima an den Polen und auf den Gipfeln der Berge immer kälter wurde und der Boden immer weniger fruchtbar, wie z. B. in Arkadien vor der Sündfluth noch das Paradies gewesen sein soll, während es nachher ein rauhes steinigtes Land war, so mußten auch die Dorier mit immer zunehmender Kälte immer tiefer in die Thäler und gegen Süden herabsteigen und mit der immer größeren Erweiterung des Erdumfangs mußten sie sich auch immer weiter ausdehnen, wodurch sich auch ihre Masse immer weiter auseinanderzog und nummerisch stets schwächer wurde, während sie selbst in den üppigeren Gegenden wieder üppigere Sitten annahmen. Wo sie mit den unterdessen durch die Zeugungskraft der Natur entstandenen Naturmenschen oder Wilden, den Joniern, zusammenkamen, wurden sie als die schöneren, klügeren, gewaltigeren Menschen, wie die Spanier in Amerika, entweder als Götter oder Gute verehrt, oder, wo die Jonier widerstrebten, diese besiegt und unterworfen und die Dorier vermischten sich dann mit ihnen, weßhalb es auch in der Bibel heißt: Die Kinder Gottes (des Guten) beschliefen die Töchter der Menschen und erzeugteu mit ihnen Kinder, woraus Gewaltige in der Welt wurden und berühmte Leute, sowie auch Tyrannen.

Entwässerung der Erdoberfläche.

§. 115.

Dadurch nun, daß die Dorier mit den Joniern, oder die Götter mit den Menschen, die Gebildeten und Wilden sich vermischten und sehr vermehrten, erweiterte sich auch die Bevölkerung; man mußte, um Nahrung zu finden, neues Land, neue Jagd- und neue Weideplätze aufsuchen, um sich, wie es damals noch der Fall war, von Fischfang, Jagd und Viehzucht ernähren zu können. Sem, Sämann, Ham, Haman (Fischer), Japed oder Jaged waren die drei Söhne oder Stände des Noa oder Neu-A, d. i. der neuen

Erde. Dabei mußte man allmälig auch zu der Erfahrung gelangen, daß der vom Wasser bedeckte Boden an Fischfang nicht soviel Ertrag lieferte, als der beweidete oder besäte, daß mithin das Land fruchtbarer sei, als das Wasser. Man mußte daher nach und nach auf den Gedanken kommen: das Wasser, das sich stets in die Breite auszudehnen strebt, in die Tiefe einzuschränken. Man mußte Flußbette graben, um das Wasser einzuschränken und Land zu gewinnen und, als dieß nicht mehr genügte, in die Wände der Teiche, Weiher und Seen Einschnitte machen, um sie abzulassen und den fetten Schlammboden zu Graswuchs, Viehweiden und Saatfeldern zu benutzen. Nachdem aber einmal eine solche Wassermulde abgelassen war, war der Wasserdruck ein ungleicher, indem der Wasserdamm zwischen zwei Seen durch beiderseitigen Druck im Gleichgewicht erhalten war, mußte er dem einseitigen Druck nachgeben und zerrissen werden. So leerten sich viele Seen hintereinander, was wir jetzt noch in den verschiedenen Flötzlagen in den Thälern mit oft 20—30 verschiedenen Flötzlagen übereinander wahrnehmen können. Um nun solche Ueberschwemmungen für die tiefer liegenden Völkerschaften der Jonier weniger schädlich zu machen, mußte man solche den niedrigeren Thalbewohnern vorher ansagen und ihnen die Mittel geben, sich zu retten. So ist es Noa gegangen bei den Israeliten, Xisudrus bei den Chaldäern, Satiavrata bei den Indiern, Hu bei den Celten, Bergelmir bei den Skandinaviern, Deukalion bei den Griechen. Ueberall hat man die Ansager für Götter gehalten, weil es Dorier aus der Vorwelt, eine höhere Menschengattung war, wie jetzt noch die Weißen von den Wilden für höhere Wesen gehalten werden.

§. 116.

Die Maaßregel der **Dorier**, **Gothen** oder **Göten**, **Jätten**: die Thäler der Erde von dem darin befindlichen Wasser zu entleeren, indem sie Durchstiche durch die Zwischenwände machten, war eigentlich eine dreifach nothwendige, nemlich 1) um die Oberfläche des Erdballs möglichst vom Wasser zu befreien, und ihn für die Bewohnung der Menschen brauchbarer zu machen, 2) um das auf der Erde überflüßige Wasser in die tiefsten Schlünde der Erde zu leiten und die hohen Ufer durch Ausfüllung der Tiefen mit einander zu verbinden. Deßhalb nennen auch die Griechen das Wasser

oder Meer: Pontus, ursprünglich Bundos, Binde Af. Nur durch die Entleerung der Erdoberfläche von den Seen und Landmeeren, wurde es möglich, die Tiefe des atlantischen Meerbettes auszufüllen. Stünde das Wasser darin noch 1000—2000′ tiefer, wo die Felsen noch heiß sind, so würde das Wasser an ihnen noch zischen und kochen und einen gewaltigen Dampf, ein Wolkenchaos erzeugen, wie es einst die Griechen beschrieben haben. Erst durch das Vollfüllen des Meerbettes mit Wasser, was nur durch Entleerung der Erdoberfläche vom Wasser überflüssiger Seen und Meere geschehen konnte, wurden die Becken der Weltmeere ausgefüllt und das Dampfchaos mußte geringer werden, je mehr kaltes Wasser hineinfloß und die Ufer erfüllte, obwohl auch jetzt noch das Meer von den heißen Felsen der Erdtiefen erwärmt wird und Dunstwolken erzeugt, wovon der Golfstrom noch den Beweis liefert. 3) Waren die Ueberschwemmungen auch nothwendig, um die Erde von einer zu großen Menge lebender Thiere und verdorbener Menschen zu befreien. Denn nachdem die Erde aus der großen Ueberfluthung der Sündfluth aufgetaucht war, müssen alle Flächen stark von Schlamm bedeckt gewesen sein und die warme daraufscheinende Sonne muß ungeheuere Mengen von Amphibien und Geschöpfen erzeugt haben, so daß es von Schlangen, Eidechsen und andern Thieren nur so wimmelte, welche durch ihren Koth u. s. w. einen pestilenzialischen Geruch erzeugt haben müssen und, da diese Thiere, ohne einander aufzufressen, doch nicht alle am Leben erhalten werden konnten, so war es besser, sie durch große Flötzfluthen schnell zu begraben und durch ihr Fleisch und Fett den Boden für die Zukunft fruchtbarer zu machen. Da es überhaupt bei vielen dieser Seen und Landmeere vorauszusehen gewesen sein wird, daß sie bei entstehenden Stürmen ꝛc. den Druck der Wassermassen nicht aushalten und dann die Zerstörung unvorhergesehener und allgemeiner würde, so war es gut, sie zu gelegener Zeit durch Kunst zu entleeren und den besten Menschen durch Ansagen der Gefahr und dargebotene Rettungsmittel das Leben zu erhalten und den Erdball der Herrschaft der Menschen zu unterwerfen. Solche Bergdurchstiche, die wahrscheinlich noch aus den Zeiten der Dorier und Gothen und ihrer Nachkommen herrühren, wofür wenigstens die Geschichte keine Zeit und Namen angibt, finden sich auf der ganzen Erde, besonders in Deutschland in Menge, wie z. B. die Elbpforte im Erzgebirge, ohne welche ganz Böhmen ein großes

Meer wäre, als welches es auch in Shakespeares Wintermährchen noch vorkommt. Die Donau würde ohne die Sprengungen bei Donaustauf und beim eisernen Thore u. s. w. noch große Meere bilden; ebenso der Rhein ohne die Sprengung des Durchlasses bei Bingen; die Weser ohne die Sprengung der Weserpforte bei Minden; der Main ohne die Sprengung bei Licht' den Fels. Der größte Theil von Deutschland würde ohne die Thätigkeit der Dorier und Gothen noch unter Wasser stehen und so würde es fast in allen Ländern der Welt sein. Die Dorier oder Gothen waren daher die wirklichen Götter oder Wohlthäter der Menschheit, die Lenker und Beherrscher der Welt. Je weiter sie aber herunter gegen Süden kamen, desto mehr mußten sie sich bei der immer größeren Ausdehnung der Erde verzweigen und Innerafrika wurde, wie es scheint, nicht mehr ihrem wohlthätigen Einfluß unterworfen. In Aegypten scheinen die letzten sitzen geblieben zu sein, oder sie wurden wieder rückgängig. Thatsache ist es, daß sowohl die vornehmen Aegypter als Inder von Weißen abstammen und aus Allem geht hervor, daß der erste Grund zur Welt- und Menschenbildung von Teutsland ausgegangen ist und daselbst noch seinen Kern und Grundstock hat, denn je weiter die Menschen von Deutschland entfernt sind, desto weniger weiß und schön, desto thierischer und ungebildeter sind sie und würden es noch vielmehr sein, wenn unterdessen nicht fortwährend neue Auswanderungen aus Deutschland nach allen Weltgegenden vor sich gingen. Daß aber von anderen Ländern und Völkern die Güter der Freiheit, Kunst, Tugend nnd Wissenschaft nach Teutsland gebracht werden wird gewiß Niemand behaupten wollen; höchstens französische Luxus- und englische Fabrikwaaren und andere Fürsten verderbende Organismen und die deutsche Volkseinheit und Freiheit vernichtende Kriegsheere sind auf deutschem Boden erschienen, um Deutschland zu zertrümmern und zu berauben, während die Deutschen unter andern Völkern nie als Eroberer, Unterjocher und Räuber, sondern als Befreier, Befriediger und Sittiger der Völker erscheinen.

Mythische Veränderungen der Erdoberfläche.

§. 117.

Nachdem ich nun die physikalischen Veränderungen der Erde in der vorgeschichtlichen und vormythischen Zeit bis zur Sündfluth und

ihren Folgen im kurzen Abriß dargestellt habe, will ich es versuchen, auch die Veränderungen des Erdkörpers in der mythischen und geschichtlichen Zeit zum Vortrag zu bringen.

§. 118.

Das älteste mythische, aber schon mit geschichtlich-topographischen Namen untermengte Weltereigniß ist der sogen. Argonautenzug, welcher 1350 vor Christus stattgefunden haben soll. Die Veranlassung dazu soll folgende gewesen sein: Aeson oder Erzon, der Erzlose, Arme, hatte den Thron von Jolkos, einer Stadt in Thessalien vom Pelias oder Bellas, dem Schreier, sich entreißen lassen, hinterließ aber einen Sohn Namens Jason, I-A-Son, Sohn des ersten A oder der Urzeit, welcher von Pelias auferzogen wurde. Vor diesem Stiefsohn war dem Pelias bange, weil er vom Orakel gewarnt worden war, daß er sich vor dem hüten möchte, welchen er nur an einem Fuß beschuht erblicken werde. Als einst Jason so zu ihm kam, erschrack er und fragte Jason: was er wohl mit dem machen würde, vor dem ihn das Orakel so gewarnt habe. Jason antwortete: er würde ihm befehlen das goldene Flies zu holen, also durch die höchste Armuth den höchsten Reichthum zu gewinnen. Pelias gab dem Jason den Befehl, dieß zu thun und nicht eher wieder nach Jolkos zurückzukommen, wodurch er sich seiner für immer entledigt zu haben glaubte, weil dieß für eine Unmöglichkeit gehalten wurde. Mit dem goldenen Flies hatte es nemlich folgende Bewandtniß. Adamas, der Besitzer des A-Damms oder des ersten Landes über dem Wasser, hatte von der Nephele, seiner Nebelgattin (weil Dunst oder Nebel den noch heißen Felsdamm umgab) zwei Kinder, nemlich den Phrixos (Druck, Friction) und die Helle (Blitz), welche deren Stiefmutter Ino = I-No, das Erstneue, der Wachsthum verfolgte, indem die Gewächse das Wasser der Wolken als Regen einsaugen oder verschlingen, weßhalb Nebele ihren Kindern einen Widder mit goldenem Flies (das weiße Gewölk) gab, um darauf zu entfliehen, was auch geschah. Als sie aber beide über die zwischen Europa und Asien befindliche Meerenge setzen wollten, fiel die Helle herunter ins Meer, welches von nun an der Helle-Spont genannt wurde. Phrixos gelangte nach Asien an das östliche Ufer des schwarzen Meeres, welches ursprünglich wasserlos, daher ein schwarzes

Moor war, zu dem kolchischen oder kohlischen König Diebsackos und Aëtes, welcher ihm seine Tochter Chalkiope zur Frau gab, ihn aber erschlug und das goldene Flies in einem Haine des Ares oder Kriegsgottes aufhängte. Dieses fabelhafte goldene Flies, d. h. die Schätze der asiatischen Diebe, sollte nun Jason holen. Er wählte sich dazu noch 50—100 andere Helden und baute das erste große 50rudrige Schiff, welches Argon oder Unarg genannt wurde. Einer seiner vorzüglichsten Heldengenossen war Orpheus oder Urweis, der Urweise, welcher so schön sang, daß er Felsenherzen und Baumriesen nach sich zog und die wildesten Thiere, Stürme und Gewitter stillte. Derselbe hatte auch schon eine Weltschöpfung ersonnen, wornach zuerst das Wasser auf Erden war, dann der Schlamm und aus beiden eine Schlange von unendlichen Schöpfungen vom wildesten Thier bis zum Antlitz eines Gottes entstand. Diese Schlange gebar ein ungeheures Ei, welches in zwei Hälften zerbrach, aus deren einer der Himmel (Mond) und aus der andern die Erde wurde. — Mit seinen Heldengenossen schiffte sich nun Jason ein und fuhr von Jolkos in Thessalien nach Samothrake, Lemnos und durch den Hellespont und durch die damals noch nicht feststehenden Felsen der Symplegaden in das schwarze Meer und an den Einfluß des Phasis, wo Aëtes seinen Sitz hatte. Jason begehrte von ihm das goldene Flies, was ihm auch ironisch versprochen wurde, wenn er zwei von Vulkan gefertigte feuerschnaubende Stiere ins Joch bringe und damit 4 Morgen Feldes ackere. Medea, die Tochter des Aëtes, welche sich in Jason verliebte, gab ihm die Mittel dazu und Jason vollbrachte die Arbeit und entführte mit dem goldenen Flies auch die Medea, weßhalb ihn Aëtes und seine Genossen verfolgten. Es werden nun dreierlei Wege angegeben, auf welchen Jason mit seiner Beute entkommen sein soll, nemlich 1) auf dem Phasis, jetzt Rioni aufwärts in den Euphrat oder Tigris ins persische, rothe und arabische Meer, von wo sie ihr Schiff über Land in den Nil trugen und wieder ins Mittelmeer gelangten. 2) Auf dem Tanais oder Don aufwärts fahrend, gelangten sie in das Eismeer und von da in den atlantischen Ocean und ins Mittelmeer. 3) Auf dem Ister oder der Donau aufwärts fahrend, gelangten sie ins adriatische Meer, schifften den Po aufwärts und kamen in das thyrhenische Meer zur Halbinsel der Circe, jetzt Circello, schifften durch die sicilische Meerenge nach Corcyra jetzt Korfu, wo sie von den verfolgenden Kolchiern

überholt und Jason gezwungen wurde, sich Medea zu vermählen. Von Corcyra wurden sie nach Afrika verschlagen, mußten ihr Schiff über Land tragen und kamen über Kreta und Aegina zurück nach Jolkos, von wo sie ausgefahren waren. Alle diese Wege können in damaliger Zeit wohl möglich gewesen sein, indem es eine Zeit gegeben haben soll, wo das indische, persische, schwarze, caspische und weiße Meer noch zusammenhingen, und diese Wege könnten auch für die Zukunft wieder von großer Wichtigkeit werden, wenn man für den Handel diese Meere wieder mit Canälen und Wasserstraßen verbinden würde. Die Ausführung dürfte vielleicht weniger Schwierigkeiten haben, indem auch Plinius erzählt, daß ein Fisch der Donau, der Strichias oder Häring, aus dem schwarzen Meer durch die Ister und deren unterirdische Adern ins adriatische Meer schwimmt. Wie schön wäre es, wenn unsere Geometer und Wassersucher diese unterirdischen Adern wieder aufsuchten und für die Schifffahrt erweiterten? Auch dürfte es vielleicht nicht gar zu schwer sein, einen Canal vom Euphrat in den Phasis oder Rioni herzustellen und so das deutsche Meer oder die Nordsee mit dem persischen und indischen Meer zu verbinden, anstatt um die Südküste von Afrika herumzuschiffen. Auch das schwarze und caspische Meer sind wohl nicht allzuschwer mit einander zu verbinden. Wo soll überhaupt das viele Wasser, welches durch die Meerenge von Gibraltar hereinströmt und durch die vielen Hauptflüsse, der Rhone, des Po, der Donau, der Wolga ꝛc. ꝛc. vermehrt wird, hinkommen? Verdünsten? — Vielleicht hat es schon einen unterirdischen Ausfluß in das persische Meer, den man blos aufzusuchen braucht. Die Verbindung mit dem caspischen Meer aber dürfte um so leichter sein, als das schwarze Meer angeblich 95′ über dem caspischen und das caspische nach Parrot wieder 334′ tiefer als das Eismeer liegen soll, wornach die Schifffahrt der Argonauten aus dem schwarzen ins Eismeer gar nicht unmöglich erscheint, vorzüglich wenn man bedenkt, daß zu damaliger Zeit das Wasser im Eismeer noch viel höher und noch viel Land unter Wasser stand, was jetzt wie die Newagegenden weit über das Wasser hervorragt. Dieses finden wir auch in der Karte des Eratosthenes gezeichnet, worauf Schweden und Nord-Rußland noch gar nicht stehen, wie dieses auch aus dem Namen Newa oder Neua hervorgeht, daß es neues Land ist.

Uebrigens ist auch jetzt bereits wieder das schwarze Meer mit der Ostsee durch die Vereinigung der Wolga und Newa verbunden.

§. 119.

Einen anderen Beweis dafür, daß einst zwischen Asien und Europa ein Meer war und daß das Eismeer mit dem indischen oder rothen Meer zusammenhing, finden wir in Homers Odyssee, wo es heißt:

Tags dreimal zieht sie an sich die Wellen des Meeres
Und dreimal speit sie die Fluthen zurück an die Ufer ꝛc.

woraus unzweifelhaft hervorgeht, das zu Homers Zeiten eine dreimalige Ebbe und Fluth jeden Tag stattfand. Freilich gehören dazu ganz andere Begriffe von den Ursachen der Ebbe und Fluth, als sie Newton und Laplace und ihre Nachbeter durch ihre mathematischen Pseudocalcule und grundlosen centripetalen und centrifugalen Gravitationstheorien aufgestellt haben. Es wird daher nothwendig, hier erst eine richtige Erkenntniß von den wahren Ursachen der Ebbe und Fluth aufzustellen, bevor wir zur Rechtfertigung der dreimaligen Ebbe und Fluth des Homer übergehen. Ein Schreibfehler kann die Angabe Homers von der dreimaligen Ebbe und Fluth nicht sein, weil dieses Zahlwort zweimal hinter einander steht.

Wahre Ursachen der Ebbe und Fluth.

§. 120.

Die wahre Ursache der Ebbe und Fluth ist der Magnetismus. Daß die Erde magnetisch ist, wissen wir mit thatsächlicher Bestimmtheit. Daß der Mond auch magnetisch ist, wissen wir zwar nicht thatsächlich und mit Bestimmtheit, aber wir können es leicht und durch mehrfache Schlußfolgerungen erfahren. Wir wissen nemlich aus Erfahrung, daß die Kraft der Magnete in der zunehmenden Kälte wächst, wir wissen auch, daß nichtmagnetische Gegenstände von Eisen senkrecht gegen die Luft gehalten magnetisch werden. Da nun der Mond außerhalb der Erdatmosphäre in viel größerer Kälte sich befindet, so müssen auch seine Bestandtheile sehr stark zusammengedrückt, daher magnetisch sein, weil auch hier auf Erden schon das Eisen am meisten magnetisch ist, welches, wie der Stahl, am

meisten zusammengedrückt, daher am kältesten ist. Daß überhaupt der Mond magnetisch ist, können wir daraus entnehmen, weil er der magnetischen Erde stets folgt, also von ihr angezogen wird. Wo soll übrigens der Mond hergekommen sein, doch sicherlich aus der Erde, er muß also mit ihr auch körperlich und geistig verwandt sein, denn wenn er aus einem andern Weltkörper entstanden wäre, so würde er sich in dessen Nähe aufhalten, weil doch immer Verwandtes einander aufsucht und zusammenhält. Man könnte vielleicht einwenden: daß, wenn der Mond magnetisch wäre, er auch die Magnetnadeln anziehen müßte. Dieß ist ihm aber deßhalb unmöglich, weil die Magnete der Erde viel größer und viel näher sind, und der nächste und größte Magnet immer die meiste Anziehungskraft ausübt. Man könnte auch sagen: wenn der Mond magnetisch wäre, müßte ihn die Erde an sich ziehen und er müßte sich mit ihr verbinden. Allein dem steht wiederum die Elektricität der Erde, die Wärmeausstrahlung, die Erdathmosphäre entgegen, welche der Mond nicht durchdringen kann, ebensowenig, wie eine Flaumfeder über einen erwärmten Ofen zu Boden fällt. Nehmen wir also an, daß der Mond magnetisch ist, wovon Niemand das Gegentheil wird erweisen können, so wird er von den Magneten der Erde allerdings angezogen und er würde sich trotz der Erdatmosphäre vielleicht dennoch mit der Erde verbinden, wenn die Erde stillstünde. Da sich aber die Erde dreht und zwar sehr schnell, in einem Tag 5400 Meilen, so kann auch die Erde den Mond nicht centripetal anziehen, wie Newton meint, und auch nicht centrifugal oder radial fortschleudern, sondern ihn blos tangential oder curvisch ein Stück weit fortschleppen. So oft nemlich ein Magnetberg am Mond oder in der Richtung gegen den Mond an ihm vorübersaust, wird er nach dieser Richtung hin dem Mond einen Riß geben und ein Stück weit mit fortreißen, bis die Magnetkraft der betreffenden Bergspitze wegen zu weiter Entfernung nicht mehr wirken kann. Nehmen wir nun an, daß sich alle 10 Meilen auf dem Gleicher der Erde ein Magnetberg erhebt, was eigentlich jeder Berg ist, dessen Spitze senkrecht wie ein Eisenstab zum Himmel ragt, so erhält der Mond täglich 540 magnetische Risse, welche ihn beiläufig um $1/_{27}$ auf seiner Bahn um die Erde herumschleppen. Betrachten wir aber die Oberfläche der Erde etwas genauer, so finden wir, daß die Magnetberge auf ihr nicht so regelmäßig alle 10 Meilen einer vertheilt

sind, daß sich vielmehr zwischen den beiden Festhälften der Erde, welche mit Magnetbergen versehen sind, zwei große Meere befinden, welche keine solchen Magnetberge haben. Nun kann man sich leicht denken, daß die Drehung der Erde bei der Fortschleppung des Mondes eine sehr verschiedene ist. Wenn die Festländer mit ihren Magnetbergen am Mond vorübersausen, müssen sie den Mond mitschleppen, die Arbeit ist daher eine viel schwierigere, wenn man noch einen Andern im Lauf mit fortzerren muß, als wenn man allein läuft. Die Erde muß sich also in dem Stand, wo die Festländer dem Mond zugewendet sind, langsamer bewegen, als wenn die unmagnetischen Meere am Mond vorübergehen, welche keine Anziehungs- und Fortschleppungsmacht auf den Mond äußern.

Die Erde erhält dadurch in ihrer Umdrehung eine verschiedene Geschwindigkeit. Wenn die Festländer am Mond vorübergehen, dreht sie sich langsamer, bei den Meeren schneller. Da aber das Wasser nicht fest mit der Erde zusammenhängt und viel leichter ist, als das Festland, so hat es auch seine eigene Bewegung. Wenn die Festländer am Mond vorüber, daher langsamer gehen, so weiß das Wasser noch nichts davon und bleibt im schnelleren Lauf; es prellt daher an die Westküsten der Festländer an, weil diese plötzlich langsamer gehen und entfernt sich von den Ostküsten, weil die Erde ein Ganzes bildet, und wenn die Osthälfte langsamer geht, dieses auch die Westhälfte thut. Da, wo das Wasser anprellt und sich sammelt, entsteht also Fluth, wo die Festländer hinter dem Wasserlauf zurückbleiben, entsteht Ebbe. Sobald aber die Festseite der Erde am Mond vorüber ist und nichts mehr zu ziehen hat, bewegen sich die Festländer wieder schneller als das Wasser, welches durch das Anprellen im Lauf gehemmt, nun auch die langsamere Bewegung angenommen hatte. Es bleibt also jetzt hinter dem Westufer zurück und bildet nun hier Ebbe und schwellt sich am Ostufer an und bildet Fluth. Daß bei Voll- und Neumond die An- und Abschwellungen größer sind, kommt daher, weil in diesen Fällen die beiden Körper, Mond und Erde, in eine Linie zur Sonne zusammenfallen und daher die Sonnenwärme einander entziehen und kälter werden, weßhalb die Magnete stärker wirken, ebenso wie auch im Winter.

§. 121.

Wenn daher Homer in seiner Odyssee oder öden See von einer

dreimaligen Ebbe und Fluth spricht, so können wir uns dieses nur dadurch erklären, daß zu damaliger Zeit das indische Meer noch mit dem nördlichen Eismeer in Verbindung stand, oder daß wenigstens die Inseln zwischen Australien und Afrika noch nicht bestanden und daher noch keine Erdmagnete vorhanden waren, welche durch Ziehen am Mond die Drehung der Erdfeste verlangsamten.

Daß damals noch ganz andere Wasserverhältnisse bestanden als jetzt, geht auch daraus hervor, weil die Scylla und Charybdis noch schäumten und bellten, woraus geschlossen werden kann, daß noch ein bedeutender Wasserzug durch diese Meerenge, mithin durch das ganze Mittelmeer, stattfand. Es muß also damals das Mittelmeer noch mit dem indischen oder weißen Meer im Zusammenhang gestanden haben, so daß die durch Gibraltar eindringenden Wassermassen durch das arabische oder schwarze und weiße Meer, oder umgekehrt, einen Ausfluß fanden, indem sonst ein Wasserzug zwischen Neapel und Sicilien kaum denkbar ist, der auch jetzt nicht mehr besteht, so daß die Scylla und Charybdis ihre von Homer geschilderte Gefährlichkeit gänzlich verloren haben. Diese Vermuthung, daß das Mittelmeer einst mit dem arabischen zusammengehangen habe, wird auch als Thatsache bewiesen, indem bei der Grabung des Canals von Suez durch den Franzosen Lesseps in neuester Zeit sich ergeben hat, daß die Bohrlöcher, welche im Timsasee an verschiedenen Stellen gemacht wurden, unter einer ganz dünnen Schicht von Sand eine Schichte Meerschlamm lieferten, deren Mächtigkeit 4—6 Met. beträgt. Auch hat man gefunden, daß der jetzt größten Theils ausgetrocknete Timsasee mit Bäumen und Gesträuchen bewachsen war.

Magnetische Bergbildung und Aufhimmlung der Erde.

§. 122.

Da wir nun einmal und zwar nicht ohne Grund angenommen haben, daß Erde und Mond magnetisch sind, sowie auch die Sonne, so läßt sich daraus auch schließen, daß sie aufeinander eine magnetische Wirkung nicht nur im Ganzen und Großen, sondern auch in den einzelnen Theilen äußern. Ein Beweis dafür liegt schon darin, daß der Mond wie die Sonne zum Bleichen von Weißzeug benützt

werden, daß sie mithin gewisse Stoffe der Erde an sich ziehen oder zersetzen; daß sie auch die Keime der Pflanzen aus dem Boden ziehen und überhaupt den Wachsthum befördern. Ja man will sogar im Winter das Blitzen der Schindelnägel für eine magnetische Anziehungskraft des Mondes erklären. Da nemlich das Holz der Schindeln in der Kälte mehr zusammengedrückt wird, als das Eisen, so stehen die Köpfe der Schindelnägel etwas über das Holz hervor und werden sohin, wie jeder andere senkrecht in freier Luft aufgestellte Eisenstab und Thurmspitze magnetisch. Wenn nun solche Wirkungen im Kleinen stattfinden, so kann und wird dieses wohl auch im Größern und Großen der Fall sein und es ist gar nicht unmöglich, daß Sonne und Mond ihre magnetische Anziehungskraft auch auf ganze Berge ausüben und diese allmählig, wenn auch unmerklich, aus dem Boden herausziehen, so daß sie größer und steiler werden, wie es bei den höchsten Bergen in so hohem Grade der Fall ist, daß man sich ihre Entstehung kaum mehr aus der Zersprengung der Erde allein erklären kann. Dazu kommt noch der Umstand, daß fast alle höchsten Gebirge Mondgebirge genannt werden, wie der Hindukusch, der Himalaya, Hadramaut, Dschebel, Kumra u. s. w. Auch die Zerklüftung der höchsten Gebirge und die Benennung Cyclopen oder Ziehkloben kann man sich wohl nur auf diese Weise genügend erklären, wozu noch der Umstand kommt, daß uns die Voluspa erzählt, daß die Erde einst eben und nicht aufhimmlich gewesen sei, wie es in Vers 11. und 12. heißt:

jörd fanst aeva ne upp-himin,
gap war ginnung da, en gras werg i
Abr B-urs syn irr biodun ypto
tha er mitgard mëiran skopo.

Unter B-Ur haben wir zwar im Vorhergehenden besonders das Wasser verstanden, aber es bezeichnet eigentlich doch im Allgemeinen mehr das zweite Ur, in welchem auch die magnetische Anziehungskraft der Sonne nicht ausgeschlossen war, sobald einmal einzelne Theile des Bodens über das Wasser hervorschauten. Wir können uns also nicht nur die Gebirge und Gebirgszüge, welche größtentheils fast allgemein stark eisenhaltig sind, was wir an dem blauen und grünen Wasser der Gebirgsseen, welches unzweifelhaft von Eisen- oder Kupfer-Vitriol, daher Kupferwasser, herrührt, erkennen, als durch die magnetische Anziehungskraft der Sonne und des Mondes

entstanden oder wenigstens vergrößert erklären, sondern auch viele andere Erhöhungen und das immer mehr zunehmende Erheben der Erde über das Wasser überhaupt, welches Erheben und Herausziehen der Berge und Erhöhungen sodann im Innern der Erde wiederum eine Raumerweiterung und Verdünnung der eingeschlossenen Luft und somit eine immer größere Vermehrung der inneren Wärme hervorbringt, deren Entstehung wir uns auf keine andere genügende Art zu erklären vermögen. Diese anfangs nur eingebildete, aus der magnetischen Beschaffenheit von Sonne, Mond und Erde abgeleitete Annahme der Bergbildung und Vergrößerung wird auch in der Wirklichkeit thatsächlich bestätigt, indem der Schweizer E. Desor bei Bereisung der Alpen die in die Augen fallende Wahrnehmung gemacht hat: daß fast überall auf den höhern und höchsten Alpenrücken die alte Gneiskruste zerspringt und zwischen den Sprüngen neuer aus dem Innern aufsteigender oder emporgezogener Granit die höchsten Rückenstellen einnimmt, welche Erscheinung man sich kaum anders als durch magnetische Anziehungskraft der Sonne oder des Mondes wird erklären können, indem diese Thatsache in den viel tiefer, dem Erdinnern viel näher liegenden Erdflächen weniger oder gar nicht vorkommt, woraus hervorgeht, daß sie in den höchsten Puncten, wo die Anziehungskraft der Magnete am stärksten ist, am meisten erweitert wird. Wer könnte ferner leugnen, daß jeder Weltkörper an und für sich eine galvanische, elektromagnetische Batterie ist, und daß dieselben, wenn sich zwei oder mehre einander nähern, in gegenseitige Wirksamkeit aufeinander treten und Luftströmungen und Blitze und magnetische und elektrische Zuckungen und Risse aufeinander hervorbringen, welche die Spitzen und Kanten der Weltkörper immer weiter herausziehen und so ihren ganzen äußeren Umfang, sowie die innern Höhlen vermehren und die allgemeine innere Wärme vergrößern, während außen die Ungleichheit immer größer und damit auch die Atmosphäre immer weiter wird.

Wirkungen der Ebbe und Fluth, mechanische Bergbildung.

§. 123.

Zu dieser magnetischen Erhebung der Erdoberfläche über das Wasser kommt auch noch eine andere Ursache, nemlich die Wirkungen

der Ebbe und Fluth. Betrachtet man nemlich die sichtbare Thatsache der Ebbe und Fluth mit mechanischer Rücksicht, so ergibt sich, daß diese große Wassermasse, welche täglich zweimal an die Ost- und Westküsten der Festländer anschlägt, eigentlich doch einem großen Hammer zu vergleichen ist, welcher das Gewicht der bewegten Wassermasse hat. Es ist daher ganz natürlich, daß die von zwei solchen Schmieden des Ostens und Westens geschlagenen Continente diesen Schlägen nachgeben, wodurch das zwischen den großen Fluthhämmern befindliche Land in die Höhe getrieben wird wie die Cordillerenund sich in der Breite verengt, wogegen die Weltmeere an Breite gewinnen und damit auch ihre Schwungkraft immer mehr vergrößern. Daß dem wirklich so ist, geht wohl daraus hervor, daß Phönicier, Griechen und Römer der Ebbe und Fluth kaum noch Erwähnung thun, daß mithin Ebbe und Fluth damals eine noch viel geringere gewesen sein möge, was vielleicht auch davon mitherrühren mag, daß das Wasser damals noch mehr mit öligen und erdigen Bestandtheilen gemischt, daher weniger beweglich war. Wenigstens nennt Tacitus an zwei Stellen das atlantische Meer ein träges und unbewegtes, welches nicht einmal durch Winde sonderlich in Bewegung kommt und auch den Rudernden sehr beschwerlich sei. Dadurch aber, daß sich das Meer zwischen den Continenten an Weite immer mehr ausdehnte, wird es natürlich an Tiefe immer geringer, so daß immer neue Inseln hervortreten können, während andererseits der größere Raum auch wieder durch Herbeiholung von Wasser aus dem Norden und Süden, wo die Wirkungen der Ebbe und Fluth nicht so schwunghaft und daher weniger erfolgreich sind, ausgefüllt wird, indem sich das Wasser stets auszugleichen strebt, so daß also die Erde in steter Veränderung erhalten wird, wie solches das vom Meer verlassene Nordufer von Rußland bezeugt. Dabei mag es wohl auch zeitweise vorkommen, daß der Meerboden zwischen den Continenten, welcher fortwährend mit den großen Hämmern der Weltmeere auseinander geschlagen wird, einmal einen Sprung erhält und daß aus solchem Sprung eine große Menge innerer Erdwärme entweicht, welche das Meer unten zum Sieden und in Wallung bringt, indem das in den Sprung gefallene Wasser in Dampf verwandelt, eine viel größere Ausdehnung annimmt; daß ferner das in den Erdsprung gefallene Wasser von Metallgehalt geschwängert und versteinerungsfähig wird, wenn nicht schon überhaupt durch die Dampfbildung das äußere noch

unerwärmte Wasser zu sogenanntem Kesselstein zusammengedrückt wird und steinerne Inseln bildet, welche oft plötzlich im Meere auftauchen. Wohl nur auf diese Art und weniger durch den Wind können wir uns die ungeheuren Wellenberge im Meere erklären, welche natürlich auch äußere Luftveärnderung zur Folge haben müssen, indem durch die aufsteigenden Meerwellen zugleich die Luft zusammengedrückt wird, welche sich dann vermöge ihrer Elasticität wieder auszudehnen strebt und daher große Luftschwankungen oder Stürme erzeugt, welche aber mehr eine Folge als eine Ursache der Meeresfluthen sind. Der mexicanische und arabische Meerbusen wird einst wahrscheinlich vom Land ausgefüllt gewesen sein, aber den steten Schlägen der Meeresfluth und den Abspülungen der Ebbe dürfte es zuzuschreiben sein, daß das weichere Land und Gestein allmälig zerpocht und entführt wurde. Wenn auch die Landenge von Panama noch durchgepocht sein wird, wird wahrscheinlich eine ganz neue Wasserordnung eintreten, indem dann der Golfstrom seine Richtung nicht mehr nach Norden, sondern nach Westen hin gegen Ostasien und Australien nehmen wird, worauf dann auch das persische und arabische Meer nach Westen durchbrochen werden wird, so daß das Wasser allmälig wieder einen geraderen Zug durch das Mittelmeer nehmen wird.

Chemische Bergbildung.

§. 124.

Außer der magnetischen u. mechanischen Bergbildung, welche durch Anziehung der Sonne und des Mondes und durch die Kraft des Wassers entsteht, gibt es auch eine chemische, welche Folge der Entwicklung der innern Erdwärme ist. Da nemlich, wie wir bereits gesehen haben, der hohle Raum im Erdinnern und damit auch die innere Hitze immer größer, der Erdumfang immer weiter, die Dicke der Erdrinde immer geringer wird, so kommen auch die ursprünglich vom Erdinnern entfernteren Gegenstände immer mehr in die Nähe der Erdwärme. Da sich nun, wie wir wissen, fast alle Gegenstände, je mehr sie erwärmt werden, desto mehr ausdehnen, diese Ausdehnbarkeit aber bei den verschiedenen Bestandtheilen der

Stoffe und deren Eigenschaften eine sehr verschiedenartige ist, indem sich einige, wie z. B. Salpeter, Quecksilber ꝛc. vielmehr ausdehnen, als andere, so wird und muß auch die Erdoberfläche, wenn sich die innere Hitze solchen Lagern nähert, eine verschiedene Ausdehnung und Gestaltung annehmen und es werden auch zeitweise innere Sprengungen und Einstürze vor sich gehen, welche sich uns als Erdbeben und Lufterschütterungen, Gewitter ꝛc. zu erkennen geben. Solche durch innere Erdausdehnungen entstandenen Erhebungen des Bodens werden immer mehr eine gewölbte rundliche Gestalt von Bogenbergen und Landrücken annehmen, während die bis auf die Oberfläche durchgedrungenen Erhebungen und Ausbrüche (eruptionen) mehr Kraterberge, die magnetischen vom Einfluß der Mond- und Sonnenmagnete erzeugten, mehr Kegel- und Spitzberge bilden werden.

Falsche Theorie von Ebbe und Fluth.

§. 125.

Newton und Laplace nehmen an, daß der Mond das ihm zugewendete Meerwasser am stärksten anziehe, am wenigsten das um einen Durchmesser der Erde weiter entfernte Wasser auf der entgegengesetzten Seite, von dem sich der vom Mond auch etwas angezogene Erdkern entferne, weßhalb auch die entgegengesetzten Erdstrecken mehr ins Wasser kämen und Fluth hätten, indem dort das Meerwasser am weitesten von der Erde zurückbleibe; ebenso verhalte es sich auch mit den Wirkungen der Sonne. Die Unnatürlichkeit dieser Hypothese geht schon daraus hervor, daß das Wasser in der Natur von gar keinem Gegenstand angezogen wird, daß es überhaupt gar keine magnetische Eigenschaft hat und wenn es eine hätte, es solche nur durch das neben und unter ihm befindliche Festland besitzen könnte. Ein Beweis dafür, daß das Wasser nicht magnetisch ist, liefert uns Columbus, welcher in seiner Entdeckung von Amerika erzählt: daß, als er beiläufig in die Mitte des atlantischen Oceans kam, die Magnetnadel plötzlich um einen ganzen Grad nach Westen rückte. Es ist dieß natürlich, nachdem er dem amerikanischen Festland näher kam, mußte sie vom Pole des östlichen Continents auf den westlichen überspringen, weil das zwischen Island und Grönland befindliche Wasser keine magnetische Anziehungskraft besitzt, mithin keinen allmäligen Uebergang vermit-

teln konnte. Man sagt zwar im gewöhnlichen Leben: „die Sonne zieht Wasser", das ist aber doch nicht so gemeint, daß sie die ganze Masse des Meerwassers anzieht und Fluth bewirkt, sondern man versteht darunter nur das Auflösen des Wassers in Dunst, welcher wegen seiner Leichtigkeit in die Höhe steigt, wenn auch nicht in der Richtung gegen die Sonne, sondern vielmehr in der Richtung des Erdradius. Aber noch nie hat man jemals gehört, daß der Mond Wasser anziehe. Diesen Satz stützt man noch auf einen anderen, welcher lautet: daß sich die Anziehung der Körper verhalte, wie die verkehrten Quadrate der Entfernungen. Obwohl diese auf gar keine natürliche Wahrnehmung sich stützende, rein sophistische Hypothese mit einem ungeheuren Aufwand von Mathematik, die sich zu Allem gebrauchen läßt, zum Wahren, wie zum Falschen, unterstützt wird, so bleibt sie deßhalb doch ganz unnatürlich und widersinnig. Denn wenn der Mond wirklich eine Anziehungskraft auf das Wasser hätte, so könnte, da jede Stelle der Erde täglich nur einmal am Mond vorüber geht, auch nur eine einmalige Anziehung oder Fluth stattfinden und jeder Ort müßte diese Fluth allseitig zu der Zeit haben, wo er am Mond vorübergeht, was aber durchaus nicht der Fall ist, da die höchste Fluth in der Regel erst mehre Stunden, oft mehre Tage nach dem Mond eintritt, weil die Wassererhebung nicht die unmittelbare Wirkung des Mondes, sondern erst die Nachwirkung davon ist. Man hat zwar ganz genau berechnete Tafeln im Voraus auf den Eintritt der Ebbe und Fluth gemacht, allein dieselben gründen sich mehr auf langjährige thatsächliche Erfahrungen und keineswegs auf die widersinnigen Newton-Laplace'schen Annahmen von der Anziehung des Wassers durch Mond und Sonne und die ebenso schwachfüßige und verkehrte Gravitationslehre mit der widersinnigen in der Natur nirgends beobachteten Centrifugal- und Centripetalkraft. Schon die Worte sind falsch und ungrammatikalisch. Man kann zwar sagen locomotiv, centrumfugal, centrumpetal, aber nicht locimotiv, centrifugal, centripetal. Ist es nicht ein wahrer Unsinn, wenn Einer spricht von Mittelpunktsflucht, von Flucht des Mittelpunkts. Kann der Mittelpunkt seinem Kreis, seiner Kugel entfliehen, oder umgekehrt der Kreis, die Kugel dem Mittelpunkt? Gewiß nicht. Es ist auch in der ganzen Natur nichts vorhanden, welches dem Mittelpunkt entflieht oder nach dem Mittelpunkt strebt. Wenn wir eine Töpferscheibe, ein Rad recht schnell drehen, so wird sich ein

darauf liegender Körper, der nicht fest mit ihm verbunden ist und die Treibstöße nicht mitempfängt, zwar von seinem Ort entfernen und die Scheibe oder das Rad verlassen, aber nur durch Druck der Luft. Denn nicht der ruhende Körper bewegt sich, sondern die Scheibe wird unter ihm wegbewegt, vermöge der Anhangs- oder Ruhkraft bewegt er sich, so lange die Bewegung langsam ist, mit, wenn aber der Widerstand der Luft, der bei der Scheibe, beim Rad durch Fußstöße überwunden wird, auf den ruhenden Körper zu wirken anfängt, so fällt der Körper um und bietet der Scheibe einen andern Ruhe- oder Lagerpunkt, welcher auch wieder mit fortgezogen, vom Widerstand der Luft aber wieder aufgehalten wird und so geht es fort. Dabei nimmt aber der Körper nicht den Weg des Halbmessers oder radius, sondern den der Sekante und der Tangente und er kommt dabei sogar dem Mittelpunkt näher und auch wieder ferner, aber er flieht ihn nicht, sondern er erhält einen ihm mittelbar durch die Scheibe mitgetheilten Stoß des Fußes 2c., wobei der Mittelpunkt bloß die Drehung der Scheibe regelt, aber nicht den des darauf liegenden Körpers. Der Koth, den ein Wagenrad von sich spritzt, fliegt nicht vom Mittelpunkt, nicht in der Richtung des Radius davon, sondern in der Richtung der Tangente oder Sekante und erfolgt durch denselben geraden Stoß, welcher mittelst der Achse das Rad in Bewegung setzt. Die Entfernung geschieht nicht fugal, fliehend, activ, sondern geschleudert und passiv.

Aber die Centripetalkraft, wird man sagen, ist doch thatsächlich und erweist sich an jedem fallenden Körper, der in der Richtung des Radius nach dem Mittelpunkt strebt, worauf ich antworte: „daß hier die Täuschung ebenso groß ist, wie bei der Centrifugalkraft. Nicht der fallende Körper strebt activ nach dem Mittelpunkt und ebensowenig wird er vom Mittelpunkt nach dem newtonischen Gesetze der Schwere angezogen, sondern der Druck der oberen, kälteren und dichteren Luft ist es, welcher den fallenden Körper niederdrückt und zwar nicht sowohl nach dem Mittelpunkt, als nach der Richtung des Durchmessers der Erde, welcher freilich auch durch den Mittelpunkt geht, aber der Unterschied zwischen Radius und Durchmesser ist doch ein sehr bedeutender. Der fallende Körper wird von der obern Luft deßhalb nach der Richtung des Durchmessers gedrückt, weil hier der Druck der Gegenluft am geringsten ist. Da nemlich die Erdkugel auf allen Seiten von Himmel oder Aether umgeben ist, so drückt auch die Luft

von allen Seiten her auf sie; ihr Durchmesser ist also die längste Linie, auf welcher kein Gegendruck erfolgt, mithin fallen auch alle Gegenstände nach dem Durchmesser. Den deutlichsten Beweis liefert der Vogel. Ohne den Gebrauch seiner Flügel wird er ebenfalls von der obern Luft nach dem Durchmesser der Erde gedrückt. Dadurch aber, daß er die Flügel gebraucht, schafft er die obere Luft auf dem Rücken weg und bringt sie unter den Bauch, so daß die obere Luft geschwächt, die untere aber vermehrt wird, wodurch er die Luft auf der Seite, wo er hinfliegen will, aufhebt und sie auf die entgegengesetzte überträgt. Schwere ist überhaupt nichts anderes, als Schweblehre, indem ein und die nemliche Schwere in verschiedener Gestalt einen verschiedenen Fall, Schweben, hat, sowie auch ein und derselbe Körper in verschiedener Lage. Ein offener Regenschirm fällt ganz anders, als ein geschlossener, und auch beim offenen hängt es wieder von seiner Lage, von seiner Schwebe ab, ob er schneller oder langsamer zu Boden fällt, je nachdem er die hohle oder erhabene Seite nach unten kehrt.

Von den Wärmeveränderungen oder Klimaten.

§. 126.

Mit großer Wahrscheinlichkeit, ja fast mit Gewißheit, läßt sich annehmen, daß die Erde vor der Mondgeburt oder Sündfluth, Diluvialzeit, einen hohen Grad von Luftwärme, daher ein sehr warmes Klima, Glimma, Glühma, gehabt haben muß, was wir aus den üppigen Steinkohlengebilden, den riesigen Schlangen und Gethieren, Mammuthen u. s. w. entnehmen können. Doch muß damals, als sich die Erde in noch viel größerer Sonnennähe befand, auch der Tag- und Nachtwärmewechsel ein sehr bedeutender gewesen sein, weil in der größern Sonnennähe auch die Sonnenwärme noch viel größer gewesen sein muß, während die innere Wärmeausstrahlung, da die Erdkugel noch kleiner war, schneller auseinanderfiel, divergirte und daher nach der Höhe um so schneller abnahm, so daß die Dunstkugel eine viel kleinere gewesen sein muß und die äußere Kälte daher um so schneller eindringen konnte. Dieß finden wir auch in der Natur dadurch bestätigt, weil der in Sibirien eingefrorne, noch mit Haaren versehene Elephant zweierlei Haare, kurze und lange hatte, so daß

wahrscheinlich die kurzen die Tages- oder Wärmehaare, die langen die Nacht- oder Kältehaare gewesen sein mögen, indem wir dieß ja auch jetzt noch bei den meisten behaarten und befiederten Thieren antreffen, daß sie ihre Haare oder Federn nach Verhältniß der Jahreszeit verändern, indem sie meistens im Winter längere s. g. Winterhaare annehmen und die Vögel gegen den Sommer ihre Winterfedern ausrupfen oder sich mausen.

§. 127.

Daß mit und nach der Sündfluth eine große Klimaveränderung stattgefunden haben muß, wurde schon oben erörtert. Es mußte sowohl die innere Wärmeausstrahlung nach der Zersprengung der Erde aufhören, als auch die Sonnenwärme von außen sich sehr vermindern, weil nun die Erde wieder mit starkem Dampf oder Wolkenchaos umgeben war.

Dieß muß höchst wahrscheinlich der Zeitpunkt gewesen ein, wo die Menschen eines künstlichen Erwärmungsmittels nothwendig bedurften. Prometheus oder Vormethas, der Vormythenerzähler, muß wohl in dieser Zeit die Erfindung des Feuers gemacht haben, weil er überhaupt als ein besonderer Menschenfreund geschildert wird. Daß diese Feuerschöpfung um die Zeit der Sündfluth gewesen sei, stimmt auch damit überein, weil er als ein Sohn des Japet oder Jaged und der Klymene oder Glümännin bei dem Kampf der Titanen oder Zeitahnen, der Felsen, mit dem Kronos oder Saturn schon anwesend war und dem Jupiter Rathschläge ertheilte, wie er die seinen Vater ermordet habenden Titanen oder Steinfelsen bekriegte und besiegte. Prometh zerfiel aber mit Jupiter, weil dieser bei Vertheilung der Güter die Menschen nicht bedenken und sie sogar durch Entziehung der Wärme vernichten wollte. Prometh entwendete daher dem Jupiter das Feuer aus dem Himmel und gab es den Menschen, wofür er dann selbst an den Kaukasus oder Kaumangel, Hungersnoth, genagelt wurde, weil nach der Sündfluth wohl noch ganz wenig Wachsthum, nur starre Felsen und Geflötze vorhanden gewesen sein mögen, so daß ihm der Geier Aethon oder Uneden, die Leber ausfraß, d. h., daß ihm die Leber und die Gedärme einschrumpften. Auch erzählt uns die Mythe, daß Prometh aus Thränen und Lehm (also war die Erde noch nackt und unfruchtbar, wie auch bei Noa oder Neua) Menschen und Thiere ge-

bildet habe. Die Noth ist die beste Zähmerin des Wilden und die Noth muß während und nach der Sündfluth sehr groß gewesen sein, weßhalb auch die Dorier oder D=urier die gediegensten und gebildetsten Menschen waren. Bedenkt man nun, daß Prometh vom Herkules von seinen Qualen erlöst wurde, indem Herkules durch Sprengung der Felsen wahrscheinlich einen niedrigeren Wasserstand und dadurch niedrigeres, mehr fruchtbares Land erschuf, daß Herkules ein Theilnehmer der Argonautenfahrt war und daß die Argonauten die Väter der Helden waren, welche Troja zerstörten, so kann die Sündfluth und die Erfindung des Feuers kaum weiter als 2—3 Jahrhunderte hinter die Zerstörung Trojas zurückverlegt werden, was auch mit anderen Geschichtsangaben so ziemlich übereinstimmt. Denn Inackus, der Erstnackige, soll ein Zeitgenosse des ägyptischen Königs Amasis und von diesem bis zur Zerstörung Trojas sollen 20 Menschenalter à 30 Jahre, also beiläufig 600 Jahre, gewesen sein. Nimmt man also Inackus gleichbedeutend mit Adam, indem auch beide gleiches Schicksal miteinander hatten, nur daß des Einen Tochter und Frau Jo, erste Vollendung, des Andern aber Eva oder Aessa hieß, so ist von Inackus und Adam bis Prometh nnd Noa ein Zeitraum von beiläufig 10 Menschenaltern oder 300 Jahren, und von da bis zur Zerstörung von Troja wieder 300 Jahre, so daß also Inackus und Adam beiläufig 18—1900 Jahre vor Christus gelebt hätten. Inackus soll aber auch ein Zeitgenosse des ägyptischen Königs Amasis gewesen sein, unter welchem Mosis mit den Hebräern ausgewiesen wurde. Dem widerspricht aber Tacitus, welcher den Mosis von dem König Bockcharis, welcher 200 Jahrhunderte vor Christus regierte, ausweisen läßt; und dieß dürfte auch das Richtige sein, weil weder Herodot, noch Arrian in der Beschreibung der Feldzüge Alexanders des Großen, etwas von Mosis und den Israeliten, noch von Jerusalem erwähnt, sondern erst Strabo thut davon Erwähnung. Es scheint vielmehr, daß A Mosis der Ahne von Mosis und Amasis eine und dieselbe Person sind.

§. 128.

Von den Griechen ist uns keine Klimatologie übrig geblieben, doch kommt im Plato vor, daß Sokrates in seinen Kriegsdiensten barfüßig durch Schnee und Eis ging. Es muß also damals in Griechenland der Winter noch ziemlich streng gewesen sein.

Theophrast, einer der berühmtesten griechischen Schriftsteller behauptet 300 v. Chr. in seiner Geschichte der Pflanzen, daß der Oelbaum nur innerhalb 40,000 Schritten, also beiläufig 4—5 Meilen in der Nähe des Meeres wachse. Fenestrella aber behauptet: er sei überhaupt bis zur Regierung des Tarquinius Priscus, 185 Jahre nach Roms Erbauung oder 600 v. Chr. noch gar nicht in Europa gewesen, während er nun nicht nur in ganz Italien, sondern auch jenseits der Alpen in Gallien und Spanien fortkommt.

In den Jahren 163 und 64 gefror das Meer noch auf 10 Meilen weit vom Ufer und im Februar war der Eisgang so stark, daß es in Menge bis nach Konstantinopel schwamm und das ganze Ufer bis zum Propontis bedeckte, wovon Cedronius genauere Nachrichten giebt.

Im Jahre 811 fror der Pontus bis auf 10 Meilen weit vom Lande gegen Osten hin.

Im Jahre 927 war die Erde bis Konstantinopel 100 Tage lang gefroren.

976 fiel der Reif und Frost mitten im Sommer.

1048 war das Meer zwischen Dänemark und Norwegen so gefroren, daß die Wölfe von einer Küste zur andern liefen.

1124 fuhr man bei Venedig über das gefrorne Meer.

1300 froren alle Flüsse in England zu.

1306 war wiederum das Meer zwischen Dänemark uud Norwegen gefroren.

1322, 23 u. 1363 trug das Eis des Züricher See schwere Lasten.

1378 ebenso der Bodensee.

1393, 94, 99, 1403, 1456, 1544 war das Meer zwischen Deutschland und Dänemark gefroren.

§. 129.

Andererseits zeigt uns auch die Geschichte, daß, während die Wärme von Süden nach Norden zugenommen hat, auch wieder umgekehrt die Kälte vom Norden nach Süden Fortschritte macht.

Kaiser Probus erlaubte den Einwohnern Englands, Weinreben zu pflanzen und Weinberge anzulegen. Auch der Geschichtsschreiber R. Beda, 700 n. Chr., spricht in seiner Geschichte von Weinbergen in England.

Der Bischof von Eli erhielt zur Zeit der Normannen jährlich 3—4 Tonnen Wein als Zehnten und nach Wilhelm von Malmesbury trug im 12. Jahrhundert das Gloucesterthal edle Reben in Menge und gab einen Wein, der dem französischen an Güte wenig nachstand.

Auch die Abgabenregister von Kent und anderer südlichen Grafschaften sind voll von Weinlieferuugen, sowie auch sehr viele Benennungen von Weinbergen beweisen, daß der Wein einst in England reifte. Jetzt ist von Weinbau in England keine Rede mehr und schon die Obstgärten versagen die vollen und reifen Ernten.

Im 12. Jahrhundert gab es auch noch viel Weinbau in der Mark Brandenburg und in der Niederlausitz, bei Görlitz, Göttingen und Potsdam.

Im 10. Jahrhundert war Island noch stark bevölkert, während es jetzt immer kälter und unbewohnbarer wird. Vor 400 Jahren wollen Reisende, welche den Heckla bestiegen, auf Island noch den Gesang der Nachtigallen gehört haben.

§. 130.

Die Ursachen zu diesen klimatischen Veränderungen können wir uns auf mehrfache Art erklären.

1) Durch die Ebbe und Fluth, welche am Gleicher unzweifelhaft am stärksten ist, werden die Erdtheile immer weiter auseinander getrieben und gegen den Himmel aufgebergt, das Meer nimmt daher einen immer größeren Raum ein und gewinnt an Ausdehnung (volum). Da aber der Gleicher kein Wasser erzeugt, so muß das zur größern Masse des Meeres nöthige Wasser aus den Polargegenden zufließen. Das Wasser häuft sich daher in den Gleichergegenden immer mehr an und wird in den Polgegenden immer geringer und mit dem Wasser nimmt auch die Wärme der Atmosphäre ab, weil weniger Wasser weniger Zephyre und laue Winde nach Norden bringen. Je seichter das Meerwasser wird, desto leichter gefriert es an den Polen zu Eis. Das mag wohl der Grund sein, warum sich die Küsten Islands immer mehr beeisen, warum das englische Klima immer kälter wird.

2) Wurde bei **Bildung der Polkrater** aus den Senkungen (inclinationen) der Magnetnadel bereits der Beweis geliefert, daß sich die Erde am Gleicher immer mehr ausbaucht, daß mithin ihr Umfang sich stets erweitert, was wiederum eine Ausdehnung des

Gleichermeeres bewirkt und einen größeren Wasserzufluß von den Polen bedingt und noch größere Folgen hat, als die Erweiterung der Meere durch Ebbe und Fluth, weil diese bloß die Küsten der Welttheile auseinandertreibt, während die Ausbauchung des Gleicherumfangs auch den Meerboden erweitert.

3) Weil mit dem immer weiteren Gleichergürtel sich jedenfalls auch die Umschwungsmacht der Erde erweitert, vergrößert und verschnellert und mit deren Zunahme auch die Aufstauung des Wassers am Gleicher vermehrt wird, so daß auch seine Tiefe zunehmen muß und immer größere Ueberschwemmungen der Küsten eintreten, während an den Polen immer mehr Küsten und Länder vom Wasser frei werden, die wärmeren Meeresdünste, Zephyre, sich daher über mehr Land ausdehnen und sich dadurch verdünnen.

4) Durch die immer größere Ausdehnung des Erdgleichers entfernt sich auch der innere Schmelzfluß und seine Reibung mit den Erdwänden immer mehr von den Polargegenden, welche sich nicht gleichzeitig ausdehnen, weil sie viel weniger Schwungkraft haben und viel massiver sind. Die Polargegenden erhalten daher auch immer weniger innere Erdwärme, weßhalb das Erdreich kälter wird.

5) Ein fernerer Grund der immer größeren Erkältung des Polarklimas ist die immer weitere Entfernung der Erde von der Sonne, welche bei stetiger Vergrößerung ihres Umfangs unzweifelhaft stattfinden muß, weil dadurch der innere Raum der Erde immer weiter und immer hohler und immer wärmer wird, was die Erde immer *leichter* macht. Je umfangreicher aber ein gleicher Gegenstand bei gleicher Schwere wird, desto leichter wird er. Denkt man sich einen Wassertropfen und eine Flaumfeder von gleicher Schwere über einem brennenden Lichte, so wird die Flaumfeder, von der Hitze getrieben, in die Höhe steigen, der Wassertropfen aber herabfallen, bis er der Hitze so nahe kommt, daß er in Dampf aufgelöst wird und in dieser *ausgedehnten* Form wieder in die Höhe steigt. Je umfangreicher ferner die Erde wird, desto mehr Sonnenstrahlen wirken auf sie im Ganzen, desto weiter wird sie vom Mittelfeuer fortgetrieben, aber die einzelnen Orte derselben erhalten keine dichteren, sondern dünnere Strahlen, und es muß daher, je weiter sich die Erde von der Sonne entfernt, unzweifelhaft immer kälter auf Erden werden, wenn nicht die geringere Sonnenwärme von außen durch *eigene* Wärme der Erde im Innern *ersetzt* und sogar übertroffen würde, welches auf mehrerlei Art geschieht, nemlich

α) Durch die immer größere Reibung des Wassers mit dem Land wird Wärme erzeugt und das Meerwasser immer wärmer, immer leichter auflösbar in Dünste, Zephyre oder Seeführe; die Luft wird immer milder, aber diese Milde der Luft ersetzt bei den Früchten die zeitigende Kraft der Sonnenstrahlen nicht, daher wird die Fruchtbarkeit der Erde immer geringer, der Obst- und Weinbau, auch der Getreidebau zieht sich immer mehr gegen Süden zurück.

β) Durch die immer größere und engere Bevölkerung der Erde wird mehr Wärme erzeugt, indem jedes sich bewegende Geschöpf, Fuhrwerk, Pflanze durch Reibung Wärme erzeugt. Je mehr man läuft, desto heißer wird die Aushauchung und Ausdünstung; je mehr Menschen werden, desto mehr kochen Nahrung, desto mehr Herde oder Feuerstellen entstehen, desto wärmer wird die Luft; je mehr Fabriken, desto mehr Reibung und Wärme, je mehr Städte, desto größer die Selbstbeleuchtung und Wärmeerzeugung; je mehr Schiffe das Wasser durchschneiden oder durchreiben, desto wärmer wird das Wasser. Deßhalb sehen wir nach jedem Fahrzeug noch längere Zeit die Spur desselben am Wasserspiegel, weil das vom Schiff berührte Wasser wärmer ward und eine weniger dichte Oberfläche als das ungeriebene Wasser hat, daher sich von demselben durch eine etwas andere Farbe unterscheidet. Jede veränderte Erscheinung hat ihren sicheren Grund. Wenn man Wasser in einem Gefäß länger herumtreibt, so wird es am Ende warm, wie die Buttermilch in den Butterfässern beim Ausrühren.

γ) Durch die immer größer werdende innere Aushöhlung der Erde wird die Luft darin immer heißer, die Erdwärme von unten immer größer, sowie auch die Zahl und die Thätigkeit der Feuerspeier zunimmt, welche daher mehr Wärme an die Atmospäre abgeben und sie erweitern, den Wolkenhimmel vergrößern, die Luft zwar mildern, aber auch trüber machen, so daß die Sonnenstrahlen nicht mehr so leicht durchdringen und die Fruchtbarkeit mindern, obwohl das Klima immer milder, das Meerwasser immer lauer wird und selten zu Eis gefriert, so daß ein Gefrieren des Mittelmeeres schon mehre Jahrhunderte nicht mehr vorkommt.

Wechsel der Jahreszeiten.

§. 131.

Man hat seither den Wechsel der Jahreszeiten einzig und allein von dem Standpunkt abgeleitet, welchen die Sonne zur Erde einnimmt, ob die Sonnenstrahlen senkrecht oder schiefwinklich auf die Erde fallen, ohne sich jedoch den Grund erklären zu können, warum Sonne und Erde ihre Stellung gegeneinander wechseln. Aber trotz dem, daß zur Tag- und Nachtgleiche im März und September die Sonne ganz den nemlichen Stand zur Erde hat, sind doch die Jahreszeiten verschieden, indem wir im März Frühjahr, Lenz, Blüthenzeit, im September Verwelkungszeit haben. Man macht alljährlich die wiederholte Erfahrung, daß von einer Tag- und Nachtgleiche zur andern die Zahl der Tage verschieden, daß der Winter vom 23. September bis 20. März um 7¾ Tage kürzer ist, als der Sommer und kann gelehrterseits den Grund dafür nicht angeben. Da aber keine Verschiedenheit ohne Ursache ist, so ist es Aufgabe für den menschlichen Geist, diese Ursache zu ergründen. Ich will es nachstehend versuchen, die Ursache nachzuweisen. Daß die Sonne wie die Erde und alle Weltkörper elektromagnetisch ist, daß sie sich dreht und durch ihre Drehung die gleichfalls elekromagnetische Erde, wie alle ihre Planeten, um sich herumführt, ist beobachtete Thatsache. Es handelt sich also nur noch darum: ob die Sonne stillsteht und auf einerlei Platz bleibt, oder ob sie sich ebenfalls wie ihre Planeten um einen Mittelkörper bewegt und eine Bahn um denselben beschreibt. Wenn sie still stände, würde der Flug der Erde und aller Planeten um die Sonne ein gleichmäßiger, concentrischer sein. Da aber durch astronomische Beobachtungen festgestellt ist, daß die Erde und alle Sonnenplaneten keine Kreise, sondern Elipsen oder Eiformen um die Sonne beschreiben, so muß dieß eine Ursache haben, die in der Fortbewegung der Sonne von einem Brennpunkt zum andern ihren Grund hat. Bewegt sich nun die Sonne vom Platz, so wird sie, wie jeder Laufer, die Luft vor sich herschieben oder verdicken, hinter sich verdünnen. Die sie umkreisende Erde hat also vor der Sonne dichtere, daher kältere Luft zu durchwandeln. Da aber in der Kälte die Magnete stärker werden, so wird auch die Erde von der Sonne mehr angezogen werden, daher einen kleineren Halbkreis durchlaufen, woher es kommt, daß das Winterhalbjahr der Erde vom 23. Septem-

ber bis 20. März = 179 Tage, um 7¾ Tage kürzerr ist, als das Sommerhalbjahr vom 21. März bis 22. September = 186 Tagen, wozu allerdings auch noch der fernere Umstand mitwirkt, daß, während die Erde vor der Sonne sich befindet, die Sonne ihr stets näher rückt, während sie sich, wenn die Erde hinter der Sonne sich bewegt, stets mehr von ihr entfernt. Da nun die Erde in jeder Sekunde angeblich $4\frac{1}{20}$ Meile Raum zurücklegt, so ist der hintere Halbkreis (aphel) ihrer Bahn um 669,600 Meilen länger als der Halbkreis vor der Sonne im Perihel.

Dieser Nachweis wird bestätigt durch gleiches Verhalten des Mondes. Die Bahn des Neumondes zum Vollmond vor der Erde im perigaeum ist kleiner als die vom Vollmond zum Neumond hinter der Erde im apogaeum.

Merkwürdig bleibt es dabei, daß, während die Nordhälfte der Erde Winter hat, die Südhälfte Sommer hält. Die Ursache dazu liegt darin, daß, während die Erdkugel vor der Sonne in kälterer Luft fliegt, die magnetreichere Nordhälfte mehr zum Sonnennordpol hinaufgezogen wird, als die wasserreichere, daher unmagnetischere Südhälfte, wodurch es kommt, daß der ganze Erdball etwas erhoben wird und die Erdachse eine schiefe, oben mehr zur Sonne geneigte Lage erhält, wodurch die Südhälfte mehr gegen die Mitte der Sonne zu stehen kommt und deßhalb den wärmeren Strahlen des Sonnengleichers näher rückt, sowie auch der Erdsüdpol von dem tieferen Sonnenpol von unten beschienen wird und so eine Zeit lang ununterbrochenen Tag, der Erdnordpol wegen Ueberhöhung ununterbrochene Nacht hat. Sobald aber die Erde hinter die Sonne gelangt, wo der von der Sonne verlassene Raum wärmer ist, läßt die Zugkraft der Magnete nach, die Erde sinkt allmählig von der Ueberhöhung herunter und wird von den gegen den Sonnengleicher immer heißeren Sonnenstrahlen immer weiter abgestoßen, so daß sich die Nordhälfte weiter von der Sonne entfernt, als die Südhälfte der Erde, wodurch die Erdachse wiederum eine schiefe Stellung annimmt, so daß nunmehr der tiefere Nordpol von der höhern Sonne von oben beschienen wird und beständigen Tag, der unter die Sonne heruntergesunkene Südpol aber gar nicht von der Sonne beschienen wird und beständige Nacht hat.

Hieraus ergibt sich zugleich der von den Parallaxenberechnungen der Astronomen mehr als 100fach abweichende aber unwiderlegliche

Beweis, daß die Sonne nicht größer als die Erde sein kann.

Denn, wenn sie größer wäre, so müßte sie die Erde, wenn sie mit ihr auf gleicher Ebene sich befindet, auf allen Seiten überragen und mehr als die genaue Hälfte von der Erde bescheinen, es könnte keine allgemeine Tag- und Nachtgleiche geben, sondern nur eine stellenweise. Der physikalisch geometrische Beweis liegt so offenbar vor Augen, daß man staunen muß, daß die römisch jesuitische Schulgelehrsamkeit so lange im Irren schweben konnte und einer höchst unsicheren und unzenauen Parallaxenmessung und Größeberechnung mehr anhieng, als dem genauen physikalisch geometrischen Beweis. Denn daraus, daß, wenn Sonne und Erde in einer Ebene, Gleicher gen Gleicher, Pole gen Pole einander gegenüber stehen, nur genau die Erdhälfte, nicht mehr und nicht weniger, von der Sonne beschienen wird, geht doch auf's Deutlichste hervor, daß die Sonne die Erde auf keiner Seite überragt. Sobald sich aber der Stand der Erde zur Sonne ändert, sobald ein größerer oder kleinerer Sonnenparallelkreis dem Erdparallelkreis gegenüber steht, ändert sich auch die Bescheinung, so daß, wenn der Sonnengleicher dem nördlichen Erdwendekreis gleich steht, jeder Punkt der Nordhalbkugel einen $\frac{2}{3}$—$\frac{3}{4}$ langen Tag, der Punkt der Südhalbkugel aber, dem ein kleinerer Sonnenparallelkreis gegenübersteht, einen auf $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{4}$ verkürzten Tag, jeder Pol aber so lange Tag oder Nacht hat, als die Erhebung oder Senkung des Sonnenpols über und unter den Erdenpol dauert, daß aber bei einerlei Stand auf gleicher Ebene die Sonne die Erde auf keiner Seite überhöht, folglich wie die Erde gleich groß sein muß. Da aber die schulgelehrten Astronomen seither den Sonnendurchmesser zu **193,262** statt **1720** parallaxirt und gemessen und darnach alle anderen Entfernungen der Weltkörper berechnet haben, so fällt ihr ganzes Kartenhaus durch einen einzigen Windstoß der natürlichen Vernunft zusammen und es geht daraus hervor, daß die Mathematik und Schulgelehrsamkeit eine Dienstmagd ist, die sich zu Allem, zum Falschen, wie zum Wahren, gleichwillig gebrauchen läßt, daß nur der freie, unabhängige Forscher den Glauben der Welt verdient, der volksthümlich oder populär schreibt und jedem Vernünftigen die Prüfung anheimstellt.

Da liegt nun das große Aftergenie Newton. Alle seine Berechnungen sind falsch, Werke der Finsterniß, die ihn mit unnatürlichen Brocken gefüttert und mit falschen Theorien

inspirirt hat, um die Welt abzuhalten, die Früchte vom Baum der Erkenntniß zu pflücken. Er hat durch Ersinnung falscher Theorien die Menschheit aufgehalten und den Fortschritt und die Entwicklung der Welterkenntniß gehemmt. Sein ganzes mathematisches Gravitationssystem ist Schwindel und Mißgeburt. Nicht die Gravitation, sondern die Schweblehre, die Wärme, die Elektricität und der Magnetismus sind die Kräfte, welche die Weltkörper bewegen. Denn ein und dieselbe Schwere von verschiedener Form und Wärme macht die verschiedenartigsten Wege und Wirkungen, das beweist der Wechsel der Jahreszeiten. Die Sonne ist 100mal kleiner und näher.

Dabei ist noch ein fernerer Umstand merkwürdig, welcher seither noch gar nicht in Betracht kam, obwohl er ganz klar vor Augen liegt. Da nemlich das Wasser ein viel undichterer Stoff als die Erde und daher auch nicht magnetisch ist, so wird, wenn die Erde vor die Sonne in die kältere Luft kommt, wo die Magnete stärker ziehen, anfangs nur die Erde, das Starre, Magnetische von den Sonnenmagneten in die Höhe gezogen und das leichtere, unmagnetische Wasser bleibt an seinem Platz und steigt nicht sogleich mit. Es steigt also der feste Nordpol aus dem losen Wasser heraus und hat Ebbe und nur vermöge der Anhänglichkeit (adhaesion) und des Setzens auf die südlichen Ufer, welche dadurch eine Art Fluth erhalten, folgt das Wasser dem Lande nach. Sobald aber die Erde den geradesten Punkt vor der Sonne, welcher zugleich der kälteste ist, verlassen hat, mindert sich die magnetische Anziehung und die Erde sinkt allmählig wieder tiefer gegen den Sonnengleicher herab, welcher Bewegung aber das eigenwillige, losere und leichtere Wasser nicht sogleich folgt, so daß allmählig das Land in das Wasser hineinsinkt und der Nordpol Fluth, der Südpol aber Ebbe bekommt.

Durch dieses Heben und Sinken der Erde entsteht zugleich auch zunächst der Erde eine Art Luft-Ebbe und Fluth, weil die Luft, noch leichter als das Wasser, nicht so schnell nachfolgt, als das Land sinkt, und es entsteht dadurch über dem Nordpol ein luftleerer oder wenigstens luftdünner Raum, welcher erst von oben durch nachdringende Luft wieder ausgefüllt und kälter gemacht wird und wir können uns also nunmehr das von Hedenström bemerkte, nicht begriffene Wunder, daß man im März auf Neusibirien so weit sieht, nunmehr durch das Sinken der Erde und die dadurch entstandene Verdünnung der Luft erklären. Zu der Zeit aber, wo die Erde steigt, reiben sich die sich

schnell bewegenden Erdstrecken mit der stillstehenden dichten Himmelsluft oder Aether und es müssen daher zu der Zeit der Luftfluth dort furchtbare Stürme oder Orkane stattfinden.

Alles dieses ist aber noch nicht hinreichend, den Wechsel des Pflanzenwachsthums, welcher im Frühling und Sommer bei sinkender Erde fast allein oder doch am meisten stattfindet, genügend zu erklären, indem Niemand bestreiten wird, daß die Sonne Ende Septembers bei Herbstanfang wenigstens eben so warm und so lang scheint, als Ende März, wo die Natur anfängt zu grünen und zu blühen, während im September das Gegentheil stattfindet, die Pflanzen absterben und die Bäume sich entlauben. Es muß daher jedenfalls noch ein anderer Grund mitwirken, welcher den Frühling zum Blüthenlenz, den Herbst zur Entlaubungszeit macht, und dieser Grund, behaupte ich, liegt innen in der Erde, verdankt sein Entstehen dem in ihr, an ihren Innenwänden sich herumbewegenden Schmelzfluß. Dieser Schmelzfluß hängt mit der Erde nicht fest zusammen, sondern berührt sie bloß wie die Kugel den Boden. Zieht man die Unterlage unter der Kugel weg, so bleibt sie vermöge ihrer eigenen Schwere an ihrem Standort und bewegt sich bloß so weit am Brett, als man dieses bewegt. Ebenso ist es auch im Innern der Erde mit dem Schmelzfluß. Die Erde rottirt ungeheuer schnell unter dem Schmelzfluß weg und setzt ihn durch die ihm beigebrachten Risse selbst in rotirende Bewegung. Wenn also die Erde bei Anfang des Herbstes in die kältere Luft vor der Sonne kommt und vermöge der größeren Zugkraft der Magnete zu steigen anfängt, so bleibt der Schmelzfluß an seiner Stelle und die Wände der südlichen Halbkugel steigen zu ihm empor, reiben sich mit ihm und erhalten dadurch eine stets zunehmende Wärme, welche sich der ganzen benachbarten Erdrinde mittheilt. Es findet also, so lange die Hebung dauert, eine fortwährende Steigerung der südlichen Erdwärme statt u. diese treibt die Pflanzen zur Entwicklung. Fängt aber die Erde an zu sinken, so entfernt sich der Südpol vom Schmelzfluß und der Nordpol nähert sich ihm, wodurch die Reibung mit dem Schmelzfluß in die Nordhalbkugel verlegt wird und diese durch die Wärmesteigerung zu keimen und zu blühen beginnt, während die sich vom Schmelzfluß entfernende Südhälfte abzusterben anfängt. Dieses Verhältniß scheinen auch unsere Vorfahren schon gekannt zu haben, indem sie es durch das Sprichwort: „Kunigund, kommt die Wärm von unt" uns mitgetheilt oder

wenigstens darauf aufmerksam gemacht haben. Man soll daher die alten Gärtner- und Bauernregeln nicht geringschätzig behandeln.

Als thatsächlicher Beweis des inneren Schmelzflußes dient das Steigen und Fallen des Grundwassers, welches nach genauen Aufzeichnungen des Hrn. Univers.-Prof. Pettenkofer regelmäßig vom März bis Juni, wo der innere Schmelzfluß in der Nordhalbkugel sich erhebt, 5—15′ steigt, welches nur durch größere Hitzspannung und Dampferzeugung im Innern mittelst Reibung geschehen kann. Vom Juli bis September fällt das Grundwasser und bleibt in den Wintermonaten, wo der Schmelzfluß in der südlichen Halbkugel sich befindet, stetig, mit einzelnen Ausnahmen. Das ganze Steigen und Fallen harmonirt mit der Intensität der Magnetnadel. Der Frühling hängt also ab: 1) von geraderen Sonnenstrahlen, 2) von der Luftebbe, 3) von der Nähe des inneren Schmelzflußes.

Wechsel der Witterung.

§. 132.

Dieser hängt ab von Ausdehnung oder Zusammendrückung der Atmosphäre und diese ist abhängig von der Einwirkung der die Erde umgebenden Planeten und Fixsterne. Bewegen sich diese gegen die Erde, so drücken sie die Erdatmosphäre zusammen; entfernen sie sich von der Erde, so daß sich die Erdausdünstungen ungestört ausdehnen können, so gibt es auf Erden schönes heiteres Wetter. Den nächsten Beweis dafür liefert der Mond. Wenn sich dieser alte Eisriese, der noch keine warme, wässerige Atmosphäre um sich hat, der Erde nähert, so zieht er die Wärme und Ausdünstungen der Erde begierig an sich und es wird dadurch auf Erden kälter, heiterer, frischer, wie es beim zunehmenden Mond, und zwar im ersten Viertel, wo er vor der Bahn der Erde dieser am nächsten ist, häufig der Fall ist, wenn nicht andere Einwirkungen die seinigen schwächen und aufheben. Entfernt er sich von der Erde, so können sich die Erdausströmungen nach vorn weniger ausdehnen, und es wird daher regnischer. Aber die Einwirkungen der anderen Himmelskörper, von denen kein einziger stillsteht, sondern jeder seine Bahn wandelt mit so und so viel Nebenplaneten, deren jeder seinen Theil der Himmelsluft vor sich herschiebt, sind so vielfältiger Art, daß sie nicht selten die Uebermacht über die Einwirkungen des Mondes erhalten und das Gegentheil bewirken.

Die stärkste Einwirkung auf die Witterung der Erde werden wahrscheinlich die nächsten Planeten auf sie, und die Erde auf jene ausüben. Denn jeder Planet schiebt eine seinem Volum entsprechende Luftmasse vor sich her. Trifft nun diese mit dem Volum der Erdenluft oder Erdatmosphäre zusammen, so gibt es Luftdrücke, Zusammendrückungen der Atmosphäre, das darin enthaltene Wasser condensirt sich und bildet Wolken, diese bei weiterem Zusammendrucke Regen oder, wenn sich keine Feuchtigkeit mehr darin befindet, oder in der nicht entsprechenden Art, so bilden sich kalte Ströme oder Stürme. Kommen die Planetenkugeln, deren jede eine elektrisch magnetische Batterie bildet, sich zunächst, so wird sich ihre Elekricität auszugleichen streben, und es werden vom stärker geladenen Funken oder Blitze auf den minder geladenen überspringen und die Gewitter veranlassen. Die Stärke der Ladung zeigt die Intensität der Magnetnadel. Je weniger sie vibrirt, desto größer ist die innere oder äußere Wärme der Erde, desto größer die Elektricität, die Sättigung und Abstoßung, je stärker die Vibration, desto größer die Kälte der Magnete, desto größer die Intension und Anziehungskraft, der Hunger der Erde.

Da nun alle Planeten, welche sich der Erde auf ihrer Bahn um die Sonne nähern und von ihr entfernen, einen ihrem Volum entsprechenden Luftraum vor sich und neben und zum größten Theil auch hinter sich her bewegen, dessen Ausdehnung man noch nicht kennt, so sollte es vor allen Dingen, um zu einiger Festigkeit in der Witterungserforschung zu gelangen, Aufgabe für die Sternwarten sein: die Wirkungen der Planeten bei ihrer Begegnung aufeinander und zwar v o r, b e i und n a c h der Begegnung genau zu beobachten und aufzuzeichnen, um Schlüsse für die Zukunft daraus zu ziehen und so endlich immer mehr zu einer sicheren Witterungsvoraussage zu gelangen, welche nicht nur auf den Landbau, sondern auch auf Schifffahrt und Kriegszüge vom höchsten Einfluß ist.

Die Alten hatten bereits die Erfahrung gemacht, daß die Begegnung mit Mars trockene, heiße Witterung, die mit Jupiter gute Witterung, mehr feucht als trocken, mehr kühl als heiß; die mit Saturn anhaltenden, kalten Regen im Gefolge habe.

Aber nicht allein auf die Sonnenplaneten haben sich ihre Beobachtungen beschränkt, sondern auch auf den ganzen Thierkreis ausgedehnt und jedem Zeichen einen besonderen Einfluß auf die Witterung beigelegt.

Da aber, wie bereits erwähnt, jeder Fixstern ebenso wie unsere Sonne seine eigene Bewegung und einen Kreis von Trabanten oder Monden um sich hat, so kann der Einfluß derselben auf die Witterung auf Erden von großer Verschiedenheit sein, aus dem Grunde nemlich, weil viel darauf ankommt, ob er sich gegen den Lauf der Erde herwärts oder abwärts bewegt, indem er oder seine Trabanten im ersten Fall die Himmelsluft gegen die Erde schieben und so einen Atmosphärendruck bewirken, oder die Luft nach sich ziehen und daher die Ausdünstung der Erde und damit schönes Wetter begünstigen. Daß die Weltkörper den von ihnen bewirkten Luftdruck sehr weit ausdehnen, dieß können wir entnehmen an der Verschiedenheit, dem häufigen Wechsel der Winde, indem jeder veränderte Wind eine andere Ursache hat, wovon die meisten von der Bewegung der Himmelskörper herrühren, deren, sowie ihrer Satelliten, Richtung eine stets veränderliche ist.

Entstehen und Verlauf der Gewitter.

§. 133.

Die Erde haucht die in ihrem Innern erzeugt werdende Wärme auch durch ihre Wände aus, welche durch das dünnere Wasser leichter als durch das Festland dringt. So lange dem kein Hinderniß entgegensteht, bleibt schönes, heiteres Wetter. Kommt aber von einem Planeten oder Fixstern ein Luftstrom gegen die Atmosphäre der Erde und schneidet einen Bogen oder Segment derselben ab, so drückt die Luft dieses Segments nicht mehr auf die Erde, da der fremde Luftstrom keine zur Erde radiale, gleichförmige, sondern eine eigene Richtung hat, welche nicht gegen die Erde drückt. Da nun nicht mehr die Schwere der ganzen Erdatmosphäre auf die Erde drückt, sondern nur die Schwere des nach Abzug des Segments übrig gebliebenen Theils, so fängt das Barometer an zu sinken und zeigt bloß die Höhe der Luft an, deren Schwere auf die Erde oder das Quecksilber drückt. Die von der Erde durch ihre Poren aufsteigenden Wärmestrahlen können sich nicht mehr bis an's Ende der Atmosphäre ausdehnen, sondern nur noch bis an den das Segment abschneidenden Luftstrom. Der Wasserdunst unter dem Segment oder Ring wird sich daher verdichten, die der Erde entströmende Wärme wird sich condensiren

und zuerst an der Grenze der Ausdehnung **Wolken** bilden. Die Atmosphäre wird wasserdicht und undurchsichtig, der Himmel wird trüb. Ist der auf die Erdatmosphäre eingedrungene Luftstrom ein kalter, so wird er die Wolken in Eis gefrieren und anfangs weiße sog. Federwolken, bilden. Da aber der Erde fort und fort Hitze entströmt und diese, wie die Ofenwärme im Winter am Fenster in Eis übergeht, welches immer dichter wird, sich mit den Federwolken verbindet, so werden diese immer größer und bilden Wolkenhaufen. Je mehr diese Haufen Wolken mit nachströmender Erdwärme gesättigt werden, desto größer, breiter, dunkler und schwerer werden sie und fangen durch ihre eigene Schwere an zu sinken. Dadurch wird die untere Luft gespannt und gedrückt; es wird auf Erden schwül. Erde, Menschen, Thiere und Pflanzen können kaum mehr ausdünsten. Alles wird matt und schwelk. Die Wasserdünste in der gespannten Dampfluft condensiren sich, es fallen einzelne große Angsttropfen der Gewitterschwüle. Während aber die Eiswolken durch immer größere Schwere nach unten sinken und die Luft spannen, wird ober ihnen der von ihnen verlassene Raum frei, es entsteht Luftleere. Dieser wird von den noch höheren Himmelslüften einzunehmen gestrebt. Sie stoßen zusammen, reiben sich aneinander, sowie mit dem unebenen Eisboden; es entstehen Schwankungen und durch die Reibungen Feuer; es beginnt das Wetterleuchten, anfangs ohne Donner und zackige Blitze. Nun wird aber der Unterschied der kalten Luft **ober** den Eiswolken und der schwülen **unter** den Eiswolken immer größer. Die Gegensätze suchen sich auszugleichen. Da sie das feste Eis nicht durchdringen können, so umgehen sie die Eiswolken an den Rändern. Die kalte Luft dringt nieder, die warme, schwüle aufwärts. Dabei werden zugleich die Ränder der Eiswolken auf- und abwärts bewegt. Die ganze Eiswolke schwankt wie ein fliegender Drache; durch seinen Flügelschlag entstehen Winde. Endlich bricht die spröde Eiswolke an einer oder mehren Stellen entzwei. Die Luft dringt durch diese zickzackigen Sprünge, reibt sich mit den scharfen Rändern und bildet zackige Blitze. Da die obere kältere Luft die dichtere, daher stärkere, massivere ist, so dringt sie durch die Eissprünge, Feuer reibend nach unten. Die untere schwüle muß nachgeben, die obere dringt mit ihrer scharfen Spitze auf sie ein. Aber die untere schwüle, dampfhaltige Luft ist, wie alle Dämpfe, elastisch und gibt nur bis auf einen gewissen Grad nach, schnellt die kalte,

feurige zurück und diese springt unter gleichem Winkel wieder ab auf die andere Seite, wird dort wieder zurückgeworfen und so fort, bis die Kraft der oberen, immer geringer werdend, immer kleinere Anlaufe macht und endlich nach oben zurückschnellt. Selten oder gar nie wird der erste Blitz den Erdboden erreichen; bei vielen, ja den meisten Gewittern gar nicht; nur bei sehr schweren, tiefen Eiswolken, wo die Entfernung eine geringe ist, dringt er durch. Durch das Niederdringen der kalten wurde die schwüle Luft auseinander getrieben und breitete sich gegen die Enden der Eiswolke aus, die sie in die Höhe stülpen und in Stücke abbrechen; neue Sprünge, Blitze und Donnerkrachen des Eises. Die nicht bis auf den Erdboden gelangte kalte, nach oben zurückgekehrte Luft stülpt gleichfalls die Eisränder nach oben. Neue Brüche, Blitze und Donnerkrachen. Da sich beim ersten Eindringen der kalten oberen Luft nach unten diese Schwüle etwas nach den Enden verschoben und nach dem Zurückkehren des abgeschlagenen Blitzes auch dessen Raum wieder eingenommen hat, so ist dadurch die Elastizität der unteren Luft etwas dünner geworden. Ein neuer zweiter oder dritter Blitz von oben dringt endlich durch, berührt die Erde und schlägt ein, wodurch die schwüle Luft noch weiter gegen die Enden der Eiswolken gedrängt wird, neue Ränder aufstülpt und abbricht, dadurch neue Blitze erzeugt u. s. w. Aber nunmehr ist die Eiswolke schon in mehrfache Trümmer zersprengt, die sich aneinander reiben und ein fast stetiges Wetterleuchten und Donnern erzeugen. Die Eisstücke schieben sich, durch die nach unten und oben dringenden Lüfte bewegt, neben- und übereinander. Das Eis wird, wie beim Eisgang der Flüsse, in immer kleinere Trümmer zerbrochen; die kleinsten fallen am leichtesten durch die sie tragende Luft, reiben sich mit ihr, erzeugen Wärme und Wasser und fallen als Wolkenbrüche oder Gußregen auf die Erde. Da, trotz der scheinbaren Nähe die Gewitterwolken doch meistens über 5000′ hoch sind, daher kommt es, daß nur selten Eisstücke oder Schlossen auf die Erde fallen, indem besonders die schwüle Gewitterluft sehr tragbar und warm ist und daher nur kleine Eistheile schnell herabfallen läßt, welche sich durch Reibung bald erwärmen und in Wasser auflösen, während die größeren Eisstücke lange in der Luft schwanken und wegen ihrer Leichtigkeit nur sehr langsam und in wirbelnden Linien wie die Baumblätter herunterfallen und sich dabei häufig aneinanderstoßen, zerschellen und verkleinern, wie man bei vielen star-

ken Gewitterregen und Wolkenbrüchen das Geräusch von dem Zusammenstoßen der Eisstücke in der Höhe wirklich hört. Der gröbere Hagel wird daher nur dann auf die Erde fallen, wenn sich große Eisstücke oder ganze Eiswolken von mehren Gewittern untereinander verschoben haben, daher eine außergewöhnliche Schwere besitzen und die übereinanderliegenden Eisflötze nur nacheinander in kleinern Stücken zerschellen und schmelzen. Den Beweis dafür liefert der Umstand, daß der Hagel niemals von so großer und weiter Ausdehnung als der Gewitter- und Platzregen oder Wolkenbruch ist, sondern nur strichweise vorkommt und eine Ausdehnung von 2—800′ in der Breite, 1000—4000′ in der Länge fast nie überschreitet oder nur selten erreicht.

Sobald die Eiswolke in viele Stücke zerbrochen und zertrümmert ist, findet die obere kalte und untere schwüle Luft Gelegenheit, sich miteinanter zu verbinden und auszugleichen, weßhalb nach jedem Gewitter die untere Luft frischer und reiner und ätherischer ist.

In der Regel führt der fremde Luftstrom das von ihm gebildete Gewitter auch weiter, wenn nicht die Eiswolken in ein Thal oder Erdkessel eingeschlossen sind, welcher jenseits keinen Ausgang hat. Am leichtesten und schnellsten folgen daher die Gewitter dem fließenden Wasser. Hört der fremde Luftstrom plötzlich auf, so daß sich die der Erde entströmende Wärme wieder gleichmäßig nach ihrer ganzen Atmosphäre ausdehnen kann, so verringert sich die Schwärze und Schwere der Gewitterwolken allmählig, behnt sich nach allen Seiten aus und bildet einen Landregen, bis die Atmosphäre wieder so dünn wird, daß sie zerreißt und Durchsicht gewährt und die einzelnen Wolken, allmählig sich ausdehnend, verschwinden, so daß der wolkige Wasserstoff wieder dünne, unsichtbare Luft wird. Es wäre also Aufgabe für die Sternwarten, zu erforschen: von welchem Planeten oder Sternbilde ter Luftstrom herrührt, um Erfahrungen zu sammeln und Regeln für die Zukunft daraus abzuleiten.

Polarlichter.

§. 134.

Diese sind eigentlich nichts anderes, als große Gewitter, welche durch die größere Hitzausströmung durch die Polkrater entstehen und

von dem Wechsel der Hitze im Erdinnern ein sicheres Zeugniß geben, indem es nemlich augenfällige Thatsache ist, wovon auch die Magnetnadeln Zeugniß geben, daß den Polar- oder Nordlichtern stets große Kälte und Intensität vorausgeht, indem der Magnetismus der Erde kurz vor Erscheinen der Nordlichter eine ungewöhnliche Stärke zeigt, was auf ungewöhnliche Kälte hindeutet, da die Kraft der Magnete in der Kälte wächst. Dadurch nun, daß die Erdrinde bei großer Kälte stark gefriert, also stark zusammengedrückt wird, kann die im Innern der Erde durch den Schmelzfluß mit der Erdrinde durch Reibung entstandene Hitze nicht durch die Erdporen ausströmen, weil sie verengt sind. Sie sammelt sich also im Innern bis zu einem gewissen Grad an und würde entweder die Erde zersprengen oder sie muß anderswo Ausgang finden. Dieß kann am leichtesten durch die Polkrater oder Feuerspeier geschehen.

§. 135.

Wenn nun die innere Erdhitze durch die Polkrater oder Feuerspeier ausströmt, so wird sich über denselben diese ausströmende Hitze zuerst als eine dunkle, wenn auch durchsichtige oder undurchsichtige Dunstwolke erkenntlich machen, welche hoch in den Himmel, vielleicht viele Meilen weit emporsteigt, indem wir sie in der gemäßigten Zone noch sehen, während wir die höchsten Berge nicht sehen. Wenn nun aber diese Hitze aus dem Erdinnern weit genug aufgestiegen ist, so muß sie auch einmal, wenn sie in die höchste und dichteste Luft kommt, aufhören zu steigen, weil die Hitze, wie in einem geheizten Zimmer, durch Zusammentreffen mit der Kälte in Wasser und Eis verwandelt wird. Es bilden sich also bei entsprechender Höhe zuerst Wolken, dann Reif oder Schnee und Flaumeis. Da aber immer mehr Hitze von unten nachgeschoben wird, so wird das Eis immer mehr vom Wasser gesättigt und bildet Spiegel oder Krystalleis. Ist nun diese Eismasse hoch genug gestiegen, so daß sie wie der Mond von der Sonne oder vom Mond beschienen werden kann, so wird sie uns mondsichelartig, mit den Hörnern gegen die Erde gekehrt, erscheinen. Dadurch aber, daß stets mehr Hitze auffsteigt, wird sich die Kristallisirung stets verändern und es werden fort und fort neue Krystalle anschießen und es wird ein sehr wechselreiches Krystallisationsspiel und Strahlenschießen entstehen, wie wir es bei Betrachtung der Nordlichter sehen.

§. 136.

Sobald sich aber die Erde ihrer überflüßigen Hitze entledigt hat, wird das Nachschieben von Hitze aufhören oder schwächer werden, dagegen aber die eisige Halbkugel wegen immer mehr Ansammlung von Wasser und Eis immer schwerer. Es wird also auch ein Zeitpunkt eintreten, wo die Eisdecke zu sinken beginnt. Sobald dieß geschieht, erzeugt sich ober ihr ein luftleerer Raum, der nun wieder von der umgebenden Luft einzunehmen gestrebt wird. Dadurch entsteht ein gewaltiger Luftzug von unten nach oben, der bald in Sturm ausarten muß, welcher die Eisdecke zertrümmert. Sobald aber einmal ein Sprung in der Eisdecke ist, drängt sich die obere kältere Luft nach unten, die untere wärmere aber nach oben, weil sich die Lüfte stets auszugleichen suchen. Dadurch entsteht also eine ungeheure Reibung, durch welche wie im pneumatischen Feuerzeug Blitze erzeugt werden. Es muß ein Gewitter dort entstehen, im Vergleich zu welchem unsere Landgewitter nur Kinderspiel sind, indem von den Polarmeeren so ungeheure Eisberge weggeschwemmt werden, welche wahrscheinlich die Zersplitterungen solcher Polarkronen sind und zwar nur die Trümmer, welche nicht in den Krater selbst zurückfallen. Daß bei dem Zerspringen und Zertrümmern der Polkrone auch Töne erzeugt werden, ist natürlich, wir hören es ja auch bei uns im Winter, wenn die gefrornen Flüsse Sprünge bekommen, oder wenn bei Thauwetter das Eis bricht und sich zusammenschiebt. Da wir aber zu weit entfernt sind, so können wir das Schauspiel bloß sehen, aber die Eissprünge und Stöße nicht hören.

Dieses Zerbrechen des Eises und Vermischen der obern und untern Luft wird so lange fortdauern, bis das Eis klein genug ist, daß ihm von der untern Luft beim Herabfallen kein Widerstand mehr entgegengesetzt wird, wobei es entweder an die Polränder abgesetzt wird und das Polareis bildet oder als Wasser und Dunst aufgelöst in den Polkrater zurückstürzt und wieder in Dampf und Dunst verwandelt wird.

§. 137.

Durch ein solches Polarlicht wird für die Erde selbst zweierlei bezweckt. Nemlich dadurch, daß die innere Erdhitze wegen der großen Kälte der die Erde umgebenden Luft nicht durch die zusammengedrückten Erdporen ausströmen kann, muß sie durch die Windungen der

Polkrater ihren Ausgang nehmen. Je mehr aber Hitze durch die Polkrater strömt, desto schneller muß sich die Erde drehen, und je schneller sie sich dreht, desto mehr reibt sich die Erddunstkugel mit der äußeren Luft, je mehr aber Reibung entsteht, desto wärmer wird die Luft, so daß nach jedem Nordlicht immer eine gelindere Witterung eintreten muß als vorher; anderntheils auch dadurch, weil durch die Polkrater viel Wärme ausströmt, welche nicht wieder dahin zurückkehrt, sondern sich mit der äußern kalten Luft verbindet, diese erwärmt, Stürme bildet und die Erde umgibt.

§. 138.

Den Beweis dafür, daß nach jedem Nordlicht die Witterung gelinder wird, liefern auch die Magnetnadeln, welche, sobald das Nordlicht sich zu bilden beginnt, an Stärke der Spannung verlieren und nicht selten auf einen geringern, als auf den gewöhnlichen Grad der Intensität herabsinken.

Es ist auch beobachtet worden, daß fast immer nach dem Polarlicht die Magnetnadel sich zuerst nach Westen, dann aber wieder nach Osten wendet. Auch dieß läßt sich erklären, weil die Westhälfte der Erde mehr vom Wasser umgeben ist, so kühlt sie sich schneller ab, während der an Festländern reichere Osten sich langsamer abkühlt aber zuletzt doch die magnetische Oberhand behauptet.

§. 139.

Aus dem Spiel der Magnetnadel, das heißt aus ihren öfteren und schnellen Schwankungen nach beiden Seiten geht noch hervor, daß die Polkrater Windungen gleich Spiralen haben müssen, weil die Magnetnadeln beim oder vor dem Beginn des Polarlichts so schnell hin und her zittern, was davon herrührt, weil der Hitzstrom durch die Schneckenwindungen des Kraters bald die eine, bald die andere Seite durcheilt, daher die Hitze wechselt, Hitze und Kälte aber den Haupteinfluß auf die Stärke nnd Anziehungskraft der Magnete bilden.

Daraus ferner, daß die Polarlichter stets an beiden Polen beobachtet werden, wenn auch in verschiedener Stärke, geht um so gewisser hervor, daß sie nur einen Grund des Entstehens haben, welcher im Innern der Erde seinen Sitz hat, daß mithin überflüßige

Wärme im Erdinnern erzeugt wird, welche durch die Polkrater ihren Ausgang nimmt.

Das Gegentheil von den Pollichtern ist der Gleicherschein oder das Zodiakallicht, welches Mitte Oktober und Anfang März kurz vor Aufgang und nach Untergang der Sonne am östlichen und westlichen Himmel als ein weißlicher, pyramidaler, etwas schief gegen den Horizont geneigter, unterm Gleicher senkrechter am Abend von dem Sternbild der Fische bis zum Stier, am Morgen vom Löwen bis zu den Zwillingen reichender 40—100° langer, 8—30° breiter Lichtschimmer sichtbar ist. Sein Entstehen erfolgt, wie bereits in der Offenbarung angegeben, dadurch daß im September und März die Sonne senkrecht über dem Gleicher steht und der innere Schmelzfluß gerade in der Mitte der Erde sich befindet. Dadurch wird die Gleicherzone von außen und innen im höchsten Grad erwärmt und daher die Luft über dem Gleicher am dünnsten, so daß die Sonne am weitesten durchscheint. Man sieht daher durch diese dünne Luftscheibe den Sonnenschein noch längere Zeit, wenn sie bereits untergegangen ist, was nach beiden Seiten, wo die Erdrinde dicker und die Sonnenstrahlen wegen schiefen Auffallens weniger heiß sind, nicht mehr stattfinden kann. Das Zodiakallicht, das wir in den gemäßigten Zonen von der Seite, daher schief, unter dem Gleicher aber senkrecht erblicken, muß daher auf andern Planeten als eine, dem Saturnring ähnliche, wenn auch nur schwache Lichtscheibe oder Gleicherring gesehen werden. Da ein nicht unbedeutender Theil der innern Erdwärme durch den Gleicher ausströmt, so wird währenddem am wenigsten durch die Pole ausströmen, weßhalb um diese Zeit Polarlichter am seltensten sind.

Vom Höhenrauch und Passatstaub.

§. 140.

Das gerade Gegentheil von den Polarlichtern ist der Höhenrauch, altdeutsch Ha-rauch, und der Passatstaub. Er entsteht gewöhnlich nur in sehr trockenen Sommern, wenn die Erde durch längeren Sonnenschein und innere Hitze recht spröde und zersprungen ist. Er steigt aus dem Innern der Erde auf durch ihre

Poren, wenn das in der Erdrinde befindliche Nasse bereits großen Theils oder ganz verdunstet ist, so daß sich die Kohlensäure nicht mehr genügend mit Wasserstoff verbindet. Bei dem Aufsteigen aus der Erde ist der Höhenrauch wegen der großen Dünne nicht sogleich sichtbar, wie man ja die grüne Farbe des Wassers in Bergseen im Glas auch nicht sieht, indem der darin befindliche Vitriol in zu kleiner Menge vorhanden ist. Deßhalb wird auch der Höhenrauch erst bemerkbar, wenn er sich bereits in weite Räume des Luftraums ausgedehnt hat. Sein Geruch, wie auch sein Name und Aussehen gibt deutlich zu erkennen, daß er Kohlenstoff und Kohlensäure enthält, wie solche auch in unterirdischen Grotten, z. B. der Hundsgrotte in Neapel, der Dunsthöhle bei Pyrmont, sowie auch in verschlossenen Kellern und Schwaden der Bergwerke sich zeigt und nichts anderes als ausgestrahlte Gluth des Erdinnern ist. Auch die in der Regel nachfolgende trockene, kühle und doch sonnenhelle Witterung gibt zu erkennen, daß sein Ausströmen von großem Einfluß auf die Bewegungen der Erde ist. Wenn nemlich zu viel innere Erdwärme durch die von der Sonne ausgetrockneten Poren der Erde ausströmt, so nimmt um so weniger den Weg durch die Polkrater und diese, die Erde drehende Kraft der Hitze wird daher geringer, und die Erde dreht sich langsamer, nach demselben Gesetz, wie eine auf den Ofen gestellte Schlange von Kartenpapier bei geringerer Ofenwärme langsamer rotirt. Dadurch aber, daß sich die Erde langsamer dreht, wird die Reibung der Erde mit der Atmosphäre, oder dieser mit dem umgebenden Aether geringer und die geringere Reibung erzeugt weniger Luftwärme, wie dieß nach längerem Höhenrauch stets der Fall ist, trotz des stetigen Sonnenscheins. Daß in Wahrheit eine Vermehrung und Verminderung der Umschwungsgeschwindigkeit der Erde zeitweise eintritt, können wir an der nicht immer ganz gleichen Wiederkehr der Ebbe und Fluth wahrnehmen, welche zeitweise beschleunigt, zeitweise verlangsamt wird. Daß dieser Höhenrauch unmittelbar aus der Erde kommt, geht auch daraus hervor, weil dabei meistens das Getreide auf den Feldern am Brand leidet, weil er nach Regen verschwindet, aber nach vertrocknetem Regen wieder erscheint. Daß er nicht von oben aus der Atmosphäre kommt, geht daraus hervor, weil er nicht in allen Landstrecken gleich, sondern nach Beschaffenheit der Gegend mehr oder minder, und in höheren

Regionen geringer als in niedrigern erscheint, sowie auch die Sonne am Horizont glanzloser und röther wird.

Kurzsichtige oder Böswillige haben zwar vorgegeben, daß er von den in Norddeutschland stattfindenden Moorbränden herrühre. Allein dieß ist doch gewiß lächerlich, indem sich dieser bloß örtliche Rauch, der vielleicht kaum $^{1}/_{1000}$ des Häuserrauchs und der Fabrikstädte beträgt, über die ganze Erde verbreiten soll. Wenn Jemand den Moorrauch summirt und damit den Cubikinhalt der Atmosphäre dividirt, so wird gewiß ein Bruchtheil zum Vorschein kommen, der unsichtbar ist, wie dieß auch bei den Milliarden Feuerstellen der Erde, die gewiß mehr Rauch als die etlichen norddeutschen Moorbrände erzeugen, der Fall ist. Auch Plinius sagt schon: „es ist bekannt, daß eine feuchte und an einigen Orten rauchartige Wärme aus der Erde aufsteigt.

§. 141.

Aehnliche Bewandtniß hat es mit dem Passatstaub, welcher in den Gleichergegenden durch die dortigen Poren der Erde, dem Höhenrauch ähnlich, in feinen Aschentheilchen aus dem Erdinnern aufsteigt.

Aber auch aus den Pol- und Vulkankratern steigt fast immer Rauch und Asche auf, welcher sich bei der schnellen Umdrehung der Erde leicht über deren Oberfläche entweder allgemein oder stellenweise verbreitet. Da sich die aus den Pol- und Vulkankratern aufsteigende kohlensaure Luft und Aschentheilchen mit der ganzen Erdatmosphäre vermischen, so ist es sehr häufig der Fall, daß nach starken Nordlichtern und Vulkanausbrüchen epidemische Krankheiten entstehen, indem diese kohlensauren giftigen Lufttheile und Aschentheilchen, wenn auch unsichtbar, mit der athmosphärischen Luft eingeathmet, sobald sie sich im Körper irgendwo ansetzen, Vergiftungen, Miasmen oder Mißathmen erzeugen und schnell wirkende Krankheiten hervorbringen. Da die Kohlensäure sich gern mit Fettstoff und Alkohol, ihren Gegensätzen, verbindet, deßwegen haben sich die Alten, besonders die Südländer, gerne gesalbt und Wein und Blutopfer in die Luft ausgespritzt, damit die in der Luft befindlichen Miasmen sich vor dem Einathmen zerstören und aus gleichem Grunde lebt man auch auf dem Lande in Mitte der narkotischen, alkoholhaltigen Blumen und Wälderregion gesünder, als

in den kohlensäurereichen Städten, wo Kamin an Kamin und Abtritt an Abtritt und bei dem Zusammenfluß so vieler Menschen und Thiere Schweiß an Schweiß ist. Deßwegen bauten die Alten ihre Häuser mit den Gibeln gegen die Strasse, um der Landluft freieren Durchzug durch die Häuser und Strassen zu gewähren. Aber seit dem Aufkommen der meistens von Jesuiten gegründeten und mißleiteten Universitäten und Akademien ist alle Vernunft umgekehrt und die grundlose Willkür herrschend.

Von den Erdbeben, Erdsprüngen, Bergrutschen, Vulkanen.

§. 142.

Die Thatsache der Erddrehung und die mit ihrem Umschwung natürlich verbundene Umfangserweiterung, Vergrößerung des innern Raumes, die durch Ausdehnung erfolgende Hitzesteigerung und die dadurch immer größere Spannung (expansion) im Innern können nicht mehr weggeläugnet werden.

Wenn die Erdrinde aus lauter weichen Theilen wie Wasser und Staub bestände, so würde durch ihren Umschwung die Oberflächenausdehnung leicht erfolgen. Es würden sich aber stellenweise Erhöhungen und Furchen, Berge und Thäler bilden, weil der größere Umfang nicht ohne stellenweise Vertiefungen aus dem kleinern Umfang entstehen kann. Wenn man 1 Elle Tuch in $1^1/_4$ ausdehnt, so wird es unebener sein, man wird die Finseln leichter erkennen, als vorher. Da aber die Erdrinde, besonders in der Tiefe, wegen der größeren Hitze fast nur aus gebackener Erde oder Felsen besteht, so müssen auch die Felsen um sich weiter ausdehnen zu können, stellenweise zerspringen, was natürlich nicht ohne Erschütterung deren ganzer Masse und alles Daraufliegenden geschehen kann, was man Erbeben oder Erdbeben nennt.

Die immer großere Hitzspannung im Innern drückt aber auch mit immer größerer Kraft auf die inneren Erdwände, welche durch immer größere Umfangserweiterung immer dünner werden. Manche Metalle oder Metalloxide, wie Quecksilber, Salpeter, Salze, Kalke ꝛc. lösen sich durch Hitze in Dämpfe auf oder gehen in flüssigen Zustand über. So entstehen leere Räume, Cellen oder Höhlen, und

es ist ganz natürlich, daß aus den oben angegebenen Ursachen eine Zellenwand um die andere von dem immer größeren Hitzdruck eingedrückt wird. Der Durchbruch oder Einsturz einer solchen Zelle erschüttert natürlich auch die umgebenden Zellenwände und theilt sich dem ganzen oder wenigstens einem Theil des Erdkörpers mit, was wiederum Erhebungen oder Erdbeben bewerkstelligt. Auch die s. g. schlagenden Wetter in den Bergwerken sind nichts anderes, als solche, wenn auch nur kleine örtliche Einstürze von Zellenwänden oder Erdbeben, welche durch einen starken innern Luftdruck gegen außen entstehen. Solche Luftdrücke könnten aber nicht stattfinden, wenn nicht stets die innere Hitze durch Luftausdehnung gesteigert würde, was nur durch Vermehrung des innern Raums wegen Umschwungs und Peripherierweiterung geschehen kann. Von der Stärke der Luftspannung und der Größe und Menge der durchbrochenen Zellenwände wird daher die Größe und der Umfang der Erdbeben abhängen. Liegen solche Zellen und Erdhöhlen nahe an der Außenseite, so entstehen auch Einstürze, Erdsprünge, Felssprünge, Klüfte oder Bergrutsche. Geht eine solche Sprengung von Felsen oder Zellenwänden in größerer Weite fort, so ist sie mit einem donnerähnlichem Krachen oder Getöse und Erzittern der ganzen oder theilweisen Erdfeste verbunden. Bei dem Erdbeben in Lissabon 1755 erstreckte sich die Erschütterung über das ganze atlantische Meer bis nach Westindien, und das Meerwasser wurde stellenweise schwarz wie Tinte, woraus hervorgeht, daß sehr wahrscheinlich im Innern der Erde ein Kohlen- oder Salpeterlager von der immer weiter nach außen bringenden Hitze entzündet wurde, daß aber der Ausbruch des Feuers oder Vulkans wegen zu großer Schwere der Erd- oder Wassermassen nicht nach außen erfolgen konnte, sondern blos eine Erhebung der Erdrinde bewerkstelligte.

§. 143.

Vulkane entstehen, wenn die innere Hitzeausdehnung auf Lager von Schwefel, Salpeter, Oel u. dgl. leicht entzündliche oder ausdehnbare Stofflagerungen trifft, die, wie wir wissen, an vielen Orten der Erdrinde enthalten sind. Zuerst wird also das Lager durch die Alles ausdehnende Hitze ausgedehnt, der Boden wird erhoben, es bilden sich Rücken, Kuppen oder Berge, und, da die Ausdehnung zugleich Reibung und diese vermehrte Hitze und Feuer erzeugt, so

geht die Erdbebung nicht selten in Feuerausbrüche oder Vulkane über, besonders wo viel Schwefelkies u. Phosphor im Boden enthalten ist. Ist die oben aufliegende Masse der Erdrinde zu groß, zu schwer oder zu fest, daß der Ausbruch nach außen nicht erfolgen kann, so geschieht er nach innen, was dann Nordlichter und Ausbrüche anderer Vulkane bewerkstelligt, welche mit dem Innern der Erde im Zusammenhang stehen. Doch ist es nicht nothwendig, daß alle Vulkane mit dem Erdinnern in Verbindung sind. Es können auch stellenweise Entzündungen und Ausbrüche vorkommen. Vesuv und Aetna waren nie gleichzeitig in Thätigkeit, können also mit dem Erdinnern nicht in Verbindung stehen. Hat sich einmal ein Vulkan eine Oeffnung nach außen gebildet, so wird seine Thätigkeit von der Spannung der innern Erdhitze oder von dem Ergreifen neuer Zündstoffe abhängen. Nicht selten stehen Polarlichter und Vulkanausbrüche in Verbindung, aber nicht regelmäßig. Wenn ein Vulkan längere Zeit unthätig ist, so kann das besonders daher kommen, daß sein Schacht oder Schlot durch daneben stattgefundene Einstürze verschüttet wurde. Da aber die im Innern der Erde durch das Abreiben der Wände und deren Ausdehnung entstehende Hitze schwefelhaltig ist, so sammelt sich, wie im Schlot das Pech, immer bald wieder eine Masse Schwefelkies an, welcher sich von Zeit zu Zeit wieder entzündet. Denn wie das verbrannte Holz besonders durch den Rauch Pech ansetzt, so setzt das im Innern der Erde verbrannte oder abgeriebene Gestein oder Metall durch seine Ausdünstung hauptsächlich Schwefel an, welcher daher in der ganzen porösen Erdrinde mehr oder weniger verbreitet ist. Je weiter nach innen, wahrscheinlich um so stärker, wie auch das Pech am Schürloch am häufigsten ist.

Der Vulkanismus ist so einfach, daß er sich leicht künstlich erzeugen läßt. Man darf nur 25 Pfd. Eisenfeile und 9 Pfd. gestoßenen Schwefel miteinander vermischen und mittelst Wasser zu einem Teig kneten, ihn eingraben und mit Rasen bedecken, so erfolgt nach einigen Stunden die Selbstentzündung und der Flammenausbruch mit Explosion, weil das Eisen in Gesellschaft von Wasser und Schwefel leicht rostet, sich dadurch ausdehnt, Reibung erzeugt und den Schwefel durch Reibungshitze entzündet. Ebenso entsteht Gluth und Feuer, wenn Wasserstoffgas auf Platina trifft. Da nun diese und ähnlich wirkende Stoffe vielfach in der Erdrinde verbreitet sind, deßhalb sind auch die Vulkane keine Seltenheit. Sie mögen wohl am Leib der

Erde ungefähr dasselbe sein, was die Geschwüre sind am thierischen Körper. Da das Wasser weit allgemeiner und leichter ist, als das schwerere Land, so kommen sie in der Nähe und im Wasser häufiger vor, als auf dem Festland, weil, um Wasserstoffgas zu erzeugen, Wasser dazu nothwendig ist. Während und nach der Sündfluth, wo das Wasser fast die ganze Erdoberfläche bedeckte, mögen sie daher am häufigsten gewesen sein, weßhalb man auch jetzt noch vielmal mehr todte als thätige Vulkane zählt.

In neuester Zeit hat sich auch in den neuen Stadttheilen Münchens eine Art Vulkanismus wahrnehmen lassen. Es stiegen nemlich an kalten Tagen 10—15′ hohe Dunstsäulen aus den Einlaufgossen der neuen Kanäle auf, welche zugleich einen mephitischen, schwefelartigen Geruch verbreiten. Die Veranlassung dazu ist folgende: Da die großen neuen Münchner Kanäle oder Kloaken 18—20′ unter der Strassenoberfläche liegen, so beginnt schon die innere Erdwärme von unten in dieselben zu bringen und das nur $^1/_3$—1′ tiefe Kloakenwasser in Dunst oder Nebel zu verwandeln. Da ferner diese Kloaken so hoch sind, daß ein Kürassier mit Helm aufrecht darinnen gehen kann und sich birnförmig nach oben erweitern, so sammelt sich der Kloakendunst in der obern weiten Wölbung zu großen Massen an und dringt endlich durch die oben angebrachten Einlaufgossen, an denen er sich zum Theil als weißer Reif oder Schnee an den Eisengittern ansetzt, oder als condensirter Wasserdunst in die Straßen, wo er nicht selten 10—15′ hoch emporsteigt, bis er von der kälteren Außenluft auseinander gezogen und verdünnt wird, sich mit der atmosphärischen Luft vereinigt und durch die Straßen einen pestartigen Geruch verbreitet. Da nun in dem Kanal sehr viele solche Einlaufgossen sind, so ist natürlich die Spannung des inneren Dunstes nicht stark. Würde man aber alle Oeffnungen bis auf eine verschließen, so würde sich die Geschwindigkeit und Dichte der Ausströmung verhundert- und vertausendfachen. Je größer aber die Geschwindigkeit, desto größer die Reibung mit den Kanalwänden, desto größer die Hitze der Ausströmung, welche sich so sehr steigern kann, daß sie sich, wie jedes Gas, endlich selbst entzündet und zur Feuersäule wird.

Es geht daraus hervor, daß auf ähnliche Art viele Vulkane entstanden sein können. Da nemlich, wie noch jetzt nicht selten, unterirdische Salz- und Salpeterlager vorkommen und diese, wo das

Wasser zu ihnen Zutritt hatte, sich auflösten und Lauge bildeten, diese aber durch die allmählig immer näher kommende innere Erdhitze zu Dampf aufgelöst wurde, so mußte dieser Dampf entweder die ganze äußere darauf ruhende Erdschichte heben und anfangs Erhöhungen bilden, allmählig aber, da die Erdrinde durch solches Erheben und Erweitern immer dünner wurde, einen Durchbruch oder Krater finden, durch welchen der Dampf ausbrach und, mit den Kraterwänden sich heftig reibend, sich entzündete.

Auch das Erbrechen der Menschen scheint eine Art Vulkanismus zu sein. Durch die in den Magen gebrachten Gährstoffe dehnt sich sein Inhalt aus und die durch Gährung erzeugte leichtere Luft drängt nach oben. Da das Meer, wie die grünblaue Farbe bezeugt, wahrscheinlich eine Metallauflösung von Kupfer und Eisen rc. und daher vitriolhaltig, Vitriol aber ein Gährstoff ist, so verursacht die eingeathmete Meerluft Gährung und Erbrechen, Seekrankheit.

Aehnlich verhält es sich mit den heißen Quellen und Oelen. Die im Innern der Erde sich stets erzeugenden Gase und Dämpfe werden durch Hitzdruck nach außen getrieben, wo sie bei zunehmender Wärme der Erdrinde zu Wasser condensiren, welches Wasser durch den innern Hitzdruck nach außen gedrängt wird. Solche heiße Quellen können nur in Felsenspalten, also in Gebirgen vorkommen. Im Sand-, Lehm- oder Kiesboden zersplittern sie und brechen entweder als Ausdünstungen, Nebel, Thau durch die Erdrinde oder sie bilden Sümpfe und Grundwasser.

Daß in den Gesteinen thierische Substanzen, Fett, Eier rc. enthalten sind, geht daraus hervor, daß mit heißen Wasserquellen Fischchen ausgespühlt werden. Da nun die inneren Gase und Dämpfe nur durch Abreiben der inneren Erdrinde entstehen können, so geht daraus hervor, daß die Gesteine verhärtetes mit dem Zeugungsstoff von Fischen und Pflanzensäften geschwängertes Wasser sind, was auch die Oolithe oder Roggensteine schon durch den Anblick beweisen. Sobald nun dieses aus Gas oder Dampf condensirte Wasser einen entsprechenden Wärmegrad bekommt, organisiren sich die Eier oder Roggen zu Fischen und werden mit dem Wasser ausgeworfen. Ebenso ist es auch mit den Oelen, welche sich aus den aufgelösten zerriebenen Gesteinen entwickeln. Wo sollte aber auch das Fett der in der Sündfluth umgekommenen und noch immer im Meere umkommenden organischen Welt hingekommen sein? Es wurde zu Meerschaum,

Speckstein, Mergel zusammengedrückt und löst sich, wenn das Gestein zerrieben wird, wieder in Dampf auf, welcher nach außen gedrückt wird, sich an den kälteren Stellen der Erdrinde condensirt und Oellager bildet, die, angebohrt, durch den innern Hitzdruck hoch emporspringen.

§. 144.

Indem ich nun in Vorstehendem den Beweis geliefert zu haben glaube, daß der menschliche Geist fähig ist, die Weltordnung zu erkennen, glaube ich auch, daß er berufen ist: zu ihrer Vervollkommnung beizutragen und schon im Voraus das in Ueberlegung zu nehmen und auszuführen, was ihr zuträglich und nützlich ist.

Dieses Geschäft wurde auch unzweifelhaft in vorgeschichtlichen Zeiten von unseren deutschen Urahnen geübt, wovon die unzweifelhaft künstlich durch Menschenarbeit angelegte Weserpforte bei Minden, sowie die Rhein-, Elbe-, Donaupforten großartige Zeugnisse geben, ohne welche Deutschland jetzt zum größten Theil noch unter Wasser stände und vielleicht nur einzelne Berggipfel und Gebirgsrücken bewohnt wären. Da diese großartigen und geistreichen Kunstarbeiten unzweifelhaft schon in der vorgriechisch-römischen Zeit ausgeführt wurden, indem bei Ankunft der Römer in Germanien das Weser-, Rhein-, Elbe-, Donaugebiet schon reich bevölkert war, so darf man die vorchristlichen Deutschen keineswegs für jene rohen Barbaren halten, für welche die selbstsüchtigen räuberischen Griechen und Römer sie ausgeben. Wer die Weserpforte erdachte und sprengte und dadurch das ganze Wesergebiet entseete und der Bewachsung und Bewohnung von Millionen Menschen zugänglich machte, war gewiß ein tugendhafterer und gesitteterer Mensch, als alle Griechen und Römer miteinander, mit allen ihren Prachtbauten, Straßen und Wasserleitungen, Brücken und Kanälen, die bereits längst wieder verfallen sind und überhaupt nur dem Eigennutz, der Welteroberung, Unterjochung und Ausraubung und dem verderblichsten Luxus gedient haben, während die Bergdurchstiche zur Entwässerung obiger Flußseen unaufhörlichen Nutzen nicht nur der ganzen Menschheit, sondern auch der allgemeinen Weltschönheit gewähren. Das waren wahrhaft göttliche Werke, durch welche sich Teut, Deut, Deus und seine Nachkommen die Deutschen ihres göttlichen Namens in Wahrheit verdient gemacht haben.

Ich denke daher, daß es einmal Zeit sei, mit der akademischen Anpreisung des Ausländischen, Griechisch, Römisch, Aegyptisch, Indischen, die doch alle nur stümperhafte Nachahmer der Deutschen waren und Sprache u. Wissenschaften von ihnen nur entlehnten, nicht selbst erfunden, sondern nur entstellt und verändert haben, aufzuhören, wieder zur Bewunderung und Nacheiferung unseres alterthümlichen Eigenwerths zurückzukehren und die seitdem verfallene Weltherrschaft, das jetzige armselige, erfolglose, unchristliche, neidische, s. g. Gleichgewichtserhaltungsgeschaukel, wo Jeder den Andern aus Neid hindert, etwas Gutes zu vollbringen, aufzugeben und wieder eine einheitliche Regierung der Erdenwelt anzustreben und herzustellen. Die römischen Kaiser und Päpste, welche sich Jahrtausende lang die Weltherrschaft anmaßten, haben sich stets als das Gegentheil des Guten bewährt und ihr Ansehen und ihre Macht nur dazu benützt: der Menschheit der Erde den Saft auszupressen und ihn allein zu verzehren. Sie waren von jeher das offenbarste Gegentheil von Christus, die leibhaftigsten Antichristen und nur Verblendete können ihnen anhängen.

Die Engländer, welche sich durch hinterlistige Ermordung der deutschen Hanse die Herrschaft über die Meere angeeignet haben, benützen dieselbe ebenfalls nur zum eigenen Vortheil, nicht zur allgemeinen Wohlfahrt der Menschheit, nicht zur Verschönerung und Besserung der Welt. Trotz der großen Erfindungen des Compasses und des Dampfes zur Schifffahrt hat doch durch sie die Welterkenntniß nicht zugenommen. Denn Island, Grönland und Amerika waren, wie ich bereits im §. 57 gezeigt habe, schon im ersten Jahrtausend der christlichen Zeitrechnung bekannt. Nicht einmal die Pole, die Angeln der Erde, sind nach mehrhundertjähriger Dauer der englischen Meerherrschaft entdeckt oder bekannt worden und fast scheint es, daß die Polzugänge durch die Behrungs- und Barrowstraße von den Engländern eher erschwert und verheimlicht, als erleichtert wurden, obwohl das Schwanken der Magnetnadel in der Bassinsbai deutlich erkennen läßt, daß Amerika von Grönland durch ein unmagnetisches Wasser getrennt ist, indem sich die Magnetnadel bald dem östlichen, bald dem westlichen Magnetfelsen zuwendet. Freilich würde England nach aufgefundenem Polarweg den Handel nach Nordasien und Nordamerika verlieren, und dieß ist John Bull genug, um den Weg lieber zu verbergen, als aufzufinden. Aber den alten Mythen nach

muß sich um den Polkrater oder Erebus, Erhebus, herum das immer grüne Elisium befinden, von dessen Dasein auch das viele Treibholz und die stets offene See um den Pol Kunde gibt.

Nicht besser haben sich die Beherrscher der Türken, Spanier, Franzosen, Russen, Amerikaner, die alle nach der Weltherrschaft streben, erwiesen.

Nur von dem uneigennützigen deutschen Volke kann die Welt allgemein Gutes erwarten.

Deßhalb auf, deutsche Brüder! strebt vor Allem nach Einheit und die Wiedererringung der Erdherrschaft im wahrhaft göttlichen Sinne zum allgemeinen Besten kann Euch nicht ausbleiben.

Es kann wohl kaum einem Zweifel unterliegen, daß durch die Ausbrüche der Vulkane und Cometen mephitische Gase, Kohlensäure und Wasserdämpfe in die atmosphärische Luft kommen, welche sich anfangs nur in großer Höhe ausdehnen, aber nach einer oder einigen Umdrehungen der Erde immer tiefer herabdringen und endlich strich- oder stellenweise in den Athmungskreis der Menschen und Thiere gelangen und Pestseuchen erzeugen, wie die Cholera schon durch ihren Namen Kohlen-Aera bezeichnet. Da sich die Erde von Westen nach Osten dreht und wir Europäer immer in jene Luftgegenden gelangen, wo Asier oder Indier vor uns waren, so meinen wir, diese Seuchen kämen aus Indien, was allerdings durch asiatische Vulkane und Bodenausdünstungen auch möglich ist, obwohl die Indier diese kohlensaure Pestluft auch durch amerikanische und italienische Vulkane erhalten können, indem sich die ausgestoßene Kohlensäure allmählig wie Regen in unsichtbare Tröpfchen oder Pestatome condensirt, die, eingeathmet, im Leib ihre giftigen Wirkungen äußern und schnellwirkende Seuchen erzeugen, wie Cholera, Genickkrampf, Nervenfieber, Typhus u. dgl. Auch ist es nicht unmöglich, sondern sogar sehr wahrscheinlich, daß bei der großen Spannung der inneren Erdluft solche Kohlensäure auch durch die Erdrinde heraufdringt und mit Schwefel, Arsenik, Quecksilber, Kupfer, Blei 2c. 2c. Dämpfen und Kohlenatomen Grundwasser und Brunnen anfüllt und den Wachsthum des Bodens vergiftet, worauf schon das Wort Typhus oder Tiefus als aus der Tiefe hinleitet und wovon auch die Kartoffelkrankheit und die Klauenseuchen des Viehs, sowie die Milzbarre u. dgl. Thierseuchen Zeugniß geben. Da wir die Metalle, deren Rost fast ohne Ausnahme giftig ist, schon in einiger Tiefe in großen

Massen finden, so ist es sehr wahrscheinlich, daß dünnere Aushauchungen bis auf die Oberfläche dringen und Wasser und Wachsthum, vorzüglich in porösem Boden und tiefliegenden Gegenden, vergiften. Die Alten scheinen diese Verhältnisse schon gekannt zu haben, weßhalb sie solche Mißathmen kurz Miasmen nannten. Solche Luft- und Wassermiasmen durch Absperrungen abhalten zu wollen, erscheint daher unmöglich, wie das Absperren von Luft und Wasser selbst. Doch haben die Alten Hilfsmittel angewendet, um Luft und Wasser zu verbessern, was sie durch Verbrennen und Verspritzen von sauerstoffhaltigen Vegetabilien, Fleisch, Salz, Wein, Oel, Blut, Milch u. s. w. zu erreichen suchten, indem sich Kohlensäure und Sauerstoff gerne verbinden und einander abschwächen. Ihre öffentlich gebrachten Opfer hatten daher ursprünglich keinen pietistischen, sondern einen gesundheitlichen Zweck und galten nur für heilig, um Heil, Gesundheit zu verbreiten oder zu erhalten, sowie überhaupt ihre Götter ursprünglich nur Güter und Wohlthäter des Lebens waren. Zu gleichem Zweck dient auch das Baden, Waschen, der Wäschwechsel, um den kohlensäurehaltigen Schweiß aus den Poren zu entfernen und Ansteckungen zu verhindern. Die meiste Sorgfalt haben daher die Behörden auf die fleißige Untersuchung des Trink- und Kochwassers und dessen zeitweise Aufbesserung durch Salz und Salpeter zu verwenden. Will eine Behörde gut für ihre Angehörigen sorgen, so muß sie einen Sauerstoffmesser von Wasser und Luft halten und nach ihm das Fehlende ergänzen, das Ueberflüßige sammeln. Einzelne Personen suchten sich sonst durch Salbung mit sauerstoffhaltigen Oelen, Tragen von Blumensträußen, Riechfläschchen, Vermischen des Trinkwassers mit Wein, Essig, Salz gegen das Eindringen verderblicher Miasmen zu schützen.

Da sich aber Kohlensäure, Gifte und Ansteckungsstoffe] auch künstlich erzeugen lassen und es sowohl Einzelne als ganze Klassen von Menschen gibt, welche aus den Krankheiten und Todesfällen der Bevölkerung ihren Unterhalt und reiches Einkommen beziehen, wie Aerzte und Priester, auch stabile oder reactionaire Regierungen und Stände von der Vermehrung der Menschen den Fortschritt in der Erkenntniß u. davon Gefährdung bestehender Gebräuche u. Vorrechte fürchten, so sind auch nicht selten von solchen Geldjägern und Stabilen absichtlich Brunnen-, Luft- und Lebensmittelvergiftungen bewerk-

stelligt worden, um sich Reichthümer zu sammeln oder sich im Besitz alter Vorrechte zu erhalten, wovon schon Homer Zeugniß gibt, indem er sagt:

Lätos Sohn und Kronions dem Könige zürnte und sandte
Durch das Heer die tödtende Pest. Da sanken die Völker.
Denn Agamemnon hatte den Priester Goldfuchs gescholten,
Der den erbeuteten Schatz des Gotteshauses verlangte.

Solon soll die Pest in Athen durch Ausspritzungen von Wein und Salzwasser gestillt haben. Hippbockrath aber, der bei den Türken Bockrath genannt wird, verbreitete sie künstlich auf Antrieb des Volks- und Staatsverderbers Pericles, der deßhalb abgesetzt ihr endlich mit seinem Sohn selbst erlag. Hippbockrath hat die Medizin zu einer geheimen Wissenschaft ausgebildet und die Aerzte zu Monopolisten, Geldwucherern, Schwarzkünstlern und Teufelsdienern gemacht. Pflicht einer guten Regierung wäre es daher, daß diese allgemeine Volksangelegenheit wieder öffentlich und allgemein verständlich in der Muttersprache gelehrt und geübt würde. Alle Geheimlehrer sind Menschenfeinde und Widerchristen, die nicht für das allgemeine Wohl, sondern nur für ihren Eigenvortheil ihre mystische Schwarz- und Geheimkunst üben. Christus und die Apostel haben öffentlich und unbezahlt gelehrt und geheilt und Alle, die ums Geld geheimlehren und heilen, huldigen nach der Bibel fluchwürdiger Siemonie.

Aus Rom, wo die Priester zugleich Aerzte waren, erzählt Livius folgende Geschichte: Das folgende Jahr war entweder durch ungesunde Witterung oder durch Bosheit der Menschen ein schreckliches. Gerne wünschte ich, daß eine Erzählung, als wären die Menschen, durch deren Tod dieses Jahr, als ein Pestjahr, so übel berüchtigt ist, durch Gift hingerichtet, Lüge sein möchte. Als die Besten im Staat an ähnlichen Krankheiten und fast Alle auf gleiche Art dahinstarben, kam eine Magd zum Polizeimeister (curulaedil) Q. Fabius Maximus und versprach die Ursache von der allgemeinen Seuche zu entdecken, wenn er ihr sein Wort gebe, sie durch die gemachte Anzeige nicht unglücklich zu machen. Er berichtet die Sache den Consuln, diese dem Senat, welche die verlangte Sicherheit gewährten. Nun entdeckte die Magd, daß der Staat durch Weiberbosheit leide, und daß es Damen wären, welche die Gifte kochten, indem sie hinzufügte, daß, wenn man ihr sogleich folgen wollte, man sich davon

überzeugen könne. Man folgte ihr und traf einige beim Giftkochen, bei Anderen schon aufbewahrte Gifte, die man aufs Rathhaus brachte und ließ an 20 Frauenzimmer, bei denen sie gefunden wurden, durch den Gerichtsboten vorfordern. Zwei davon, Cornelia und Sergia, beide von Adel, behaupteten, daß es gesunde Heilmittel wären und als die widersprechende Angeberin darauf drang, daß sie davon einnehmen möchten, erboten sie sich einige Zeit zum Bedenken und entdeckten, als das Volk entfernt war, auch die anderen Betheiligten. Weil sie sich nicht weigerten, davon zu trinken, so verschluckten sie sämmtliche Medikamente und büßten ihre Bosheit mit dem Leben. Man versicherte sich sogleich ihrer Gesellschafterinen, welche noch viele Betschwestern verriethen, von denen 170 zum Tod verurtheilt wurden, doch hielt man das Ganze mehr für Wahnsinn, als böse Absicht.

Italien und besonders Rom, der Sitz der höchsten heidnischen und christlichen Priesterschaft, war stets die Heimath des Eidbruchs, der Banditen und Giftmischerei und, wenn auch nicht alle Pesten und Seuchen dort ausbrachen, so war doch dort der Ausgangspunkt und die Mitte des Spinnennetzes, von dem aus die Giftpfeile des fernhintreffenden Phöppos überall hinfliegen. Von solchen Lasteranen sollen gesittete Menschen und Völkern ihre Heilslehren empfangen? — Die wenigsten deutschen Kaiser und Geistesgrößen sind eines natürlichen Todes gestorben. Als Heinrich VII. an dem widerspenstigen König Robert von Neapel, dem Fähndrich des Papstes, die ausgesprochene Reichsacht vollziehen wollte, starb er an einer ihm beim Abendmahl von seinem Beichtvater gereichten Hostie. Die Aerzte erkannteu sogleich, daß er durch ein Brechmittel gerettet werden könne. Der Kaiser aber, der wohl wußte, daß dem ausgespiehenen Heiland seine Ausstoßung aus der Christenheit sogleich folgen und ihm auch die Ruhe im Grabe nehmen würde, verschied ohue eingenommenes Brechmittel. Sein Nachfolger, Ludwig der Bayer, war sein ganzes Leben lang steter Vergiftungsgefahr ausgesetzt und konnte sich nur durch steten Gebrauch von Gegengiften retten. Da aber neue Giftarten leichter gefunden als erkannt und vereitelt werden, — aqua tofana ist jetzt noch unerkannt und ohne Gegengift, — so mußte auch er endlich beigebrachtem Gift erliegen. Um die von ihm durchgesetzte Unabhängigkeit des deutschen Reichs von Rom und die in diesem Weltkampf entwickelte Aufklärung wieder auszumerzen, was durch die von Bischöfen angeführten Heidenschaaren

der Wilzen, Wenden, Mongolen und Türken wegen deren Besiegung und Vertreibung aus Deutschland nicht gelungen war, kam der schwarze Tod über die Menschheit, welcher in Europa allein an 25 Millionen Menschen wegraffte und den Geißlerorden hervorrief, der das Volk zur Reue und Buße nöthigte und in die alte Finsterniß zurückstürzte. Der neue Pfaffenkaiser Carl IV. stiftete zum Zeichen der Wiederunterwerfung die goldene **Bulle** als höchstes Weltgesetz. Man schrieb sonst solche Epidemien besonders den Juden als Brunnenvergiftern zu, weil ihr Gott schon beim Auszug aus Aegypten solche Mittel in den 10 ägyptischen Plagen anwendete. Da aber damals die Juden allein dem Kaiser Steuern zahlten, so scheint auch eine politisch finanzielle Diatribe dahinter gesteckt zu sein, um dem Kaiser alle Geldmacht zu nehmen, während nach Rom das Geld aus allen Welttheilen floß. Doch kann man im Grunde die judäische Abstammung der wahren Brunnenvergifter kaum in Abrede stellen, da von Rabinern auch die Pfaffen abstammen und sich nur wenig von ihnen unterscheiden. — Auf Luft, Wasser, Abendmal und den Charakter von Priestern, Aerzten ꝛc. sollte daher das Volk bei Ausbruch von Seuchen sein Hauptaugenmerk richten und das Salz, welches schon dem Wortlaut nach salus, Heil, bedeutet, nicht sparen, während im Gegentheil der ungesalzene Kaffee und kalkhaltige Zucker zur Verbreitung von Giften und Kohlensäure sehr dienlich ist. In Paris hat man große Massen von Chlorkalk in die Canäle geworfen und die Cholera damit nicht abgehalten, vielleicht hervorgerufen. Kalkdunst ist wenigstens nicht gesund.

Geschichtliche Veränderungen der Erde.

§. 145.

Nachdem ich nun die hauptsächlichsten Gründe dargelegt zu haben glaube, nach welchen sich die Erde innen wie außen verändert, will ich auch einige thatsächliche Veränderungen selbst vorführen. Eine große Anzahl hat der Dichter Ovid in seinen Verwandlungen gesammelt, welchen ich daher zuerst redend einführe: „Vier zeugende Körper, schreibt er, enthält die ewige Welt. Von diesen sind zwei schwer, Erde und Wasser, und senken sich durch ihre eigene Schwere nieder und eben so viele sind ohne Schwere, nemlich Licht und Feuer, welche reiner als die Luft sind und daher, da sie nichts drückt, in

die Höhe streben. Obgleich diese durch den Raum von einander getrennt sind, so entsteht doch Alles aus ihnen und kehrt zu ihnen zurück. Aufgelöste Erde verdünnt sich in helles Wasser; verdünntes Wasser verwandelt sich in Dünste und Luft, die dünnste Luft aber, der die Schwere genommen worden ist, erhebt sich wieder zum Feuer der oberen Region. Darauf kehren sie wieder zurück und die nemliche Ordnung wird wieder von Neüem wiederholt. Denn verdichtetes Feuer geht in dichte Luft über, diese in Wasser, aus verdichtetem Wasser aber wird Erde. Keinem Dinge bleibt seine eigenthümliche Gestalt und die Natur, die Erneuerin aller Dinge, schafft aus dem einen Element ein anderes. Es geht in dieser großen Welt nichts unter, sondern es verändert sich nur und erneuert seine Gestalt. Geboren werden heißt anfangen, etwas anderes zu sein, als es vorher war, und sterben heißt aufhören, das Nemliche zu sein. Wenn auch jenes vielleicht hieher, dieses dort hin versetzt worden ist, so bleibt doch stets das Ganze immer das Nemliche. Nichts dauert, glaube ich, lange unter dem nemlichen Bilde fort. So sanken die Zeiten vom Gold zum Eisen herunter; so wurde der Orte Beschaffenheit öfters verändert. Ich sehe, daß das, was ehemals festes Land war, jetzt Meer ist; ich sehe aus dem Meer entstandene Länder. Ferne von der See liegen Meermuscheln; alte Anker hat man auf den höchsten Bergen gefunden. Was eine Ebene war, haben abwärts laufende Wasser zum Thal gemacht und durch Ueberschwemmungen sind Berge zu Ebenen geworden. Ehemals morastiger Boden lechzt jetzt als trockene Sandwüste und sonst dürstende Strecken sind jetzt in feuchte Moräste verwandelt. Hier hat die Natur neue Quellen hervorsprudeln, dort andere versinken lassen und durch die Erdbeben der alten Welt entspringen ebensoviele Flüsse, als andere austrocknen und versinken. So kommt Lycus in Kleinasien, wenn er durch eine Erdkluft, 5 Stadien lang, verschlungen worden ist, ferne von hier, wieder zum Vorschein und wird an einer andern Oeffnung wieder geboren. So wird der große Erasinus in Arkadien bald verschlungen, bald erscheint er wieder, wenn er in einer unsichtbaren Tiefe fortgeflossen ist, in den Aegolischen Gefilden. Auch der mysische Cairus soll seiner Quelle und seines vorigen Ufers überdrüssig, jetzt in einem andern Bett fließen. Auch Amenanus, sicanischen Sand fortspielend, fließt bald, bald verstopfen sich seine Quellen und er trocknet aus. Amyros ergießt ein Wasser, das man

ehemals trank, jetzt aber nicht kosten mag, nachdem in demselben die Zwerggestalten ihre Wunden, die ihnen des keulentragenden Herkules Bogen gemacht hatte, ausgewaschen haben. Ja, hat nicht auch der auf den scytischen Bergen entsprungene Hypanis, der süß war, einen salzigen, bittern Geschmack angenommen? Von Fluthen waren einst Antissa und Pharos und das phönizische Tyrus eingeschlossen, von denen jetzt keins eine Insel ist. Lucas bewohnten die alten Einwohner als festes Land; jetzt ist es umgeben vom Meere. Auch Zante soll mit Italien verbunden gewesen sein, bis das Meer die Grenzen von einander riß und das Land durch dazwischen fließende Wogen zurückstieß. Fragt jetzt nach Helice und Burts, achäischen Städten! Unter den Wogen werdet ihr sie finden, und noch pflegen die Fischer die niedergedrückten Städte mit den versenkten Mauern zu zeigen. Es ist nahe beim tröjönischen Pitthea ein hoher Hügel ohne Bäume, einst die geradeste, ebenste Fläche, jetzt ein Hügel; denn, es ist schrecklich zu erzählen, wüthende in unsichtbare Höhlen verschlossene Winde, die vergeblich irgendwo herauszustürzen strebten, vergebens kämpften, des freien Himmels zu genießen, weil in ihrem ganzen Körper keine Spalte war und nichts, wo sie mit ihrem Hauche hätten durchdringen können, spannten die Erde aus und blähten sie auf, wie der Athem des Mundes eine Blase oder eine dem Zhörnigen Bock abgezogene Haut. Jene Geschwulst des Ortes blieb und hat die Gestalt eines hohen Hügels angenommen, der durch die Länge der Zeit hart geworden ist.

Noch mehre Veränderungen fallen mir ein, die ihr schon gehört oder erfahren habt, aber nur Weniges will ich noch erzählen. Wie? Gibt und nimmt das Wasser nicht neue Gestalten an? Mitten am Tag, gehörnter Ammon! ist dein Wasser kalt, Morgens und Abends aber heiß und warm. Athamantis soll durch die Berührung seines Wassers Holz entzünden, wenn in ihre kleinsten Kreise Luna zurückgewichen ist. Einen Fluß haben die Ciconen, der, wenn man aus ihm trinkt, die Eingeweide versteinert, die Dinge, die er berührt, mit Marmor überzieht. Crathis und der ihm nahe Syboris in euren Gefilden machen die Haare dem Bernstein und Golde gleich! — Und, was noch bewundernswürdiger ist, es gibt Quellen, welche nicht bloß die Körper, sondern auch die Seelen verändern. Wer hat nicht von dem unkeuschen Wasser des Salmacis gehört? Und von den äthiopischen Seen, welche den, der daraus

trinkt, entweder wüthend machen oder ihn in einen wunderbaren tiefen Schlaf versenken? Wer aus der Clitorischen Quelle den Durst löscht, fliehet den Wein und freut sich des Weins sich enthaltend, am bloßen Wasser, entweder weil in dem Wasser eine dem hitzigen Weine entgegengesetzte Kraft ist, oder weil, wie die Eingebornen erzählen, Amphitaons Sohn, nachdem er die wahnsinnigen Prötiden durch Zauberformeln und Kräuter von der Raserei befreit hatte, die Reinigungsmittel der Seele in jenes Wasser warf, welchem der Haß gegen den Wein verblieb. Diesem an Wirkung ungleich, ist der Fluß Lyncestus. Wer aus ihm nicht mit Mäßigkeit trinkt, wankt nicht anders, als wenn er puren Wein getrunken hätte. Es ist eine Stadt in Arkadien, die wegen ihres zwiefach wirkenden Wassers bewunderns-werth ist. Dieses, in der Nacht getrunken, macht menschenscheu, aber bei Tage getrunken, bleibt es ohne Schaden. So haben andere Seen und Flüsse auch andere Eigenschaften. Es war eine Zeit, wo Ortygia im Wasser schwamm; jetzt ist es fest. Es fürchtete Argo beim Zusammenschlagen der schäumenden Wogen der zerstreuten Symplegaden, welche jetzt unbeweglich feststehen und den Winden Trotz bieten. Aetna, welcher aus schwefelreichem Ofen Feuer auswirft, wird nicht immer feuerspeiend sein, denn er war einst nicht feuerspeiend. Entweder ist die Erde ein Thier, das lebt und Luftlöcher hat, welche an vielen Orten Flammen aushauchen und dann kann sie auch die Wege, wodurch sie athmet, verändern und so oft sie sich bewegt, hier Klüfte versperren, dort eröffnen; oder sie kann schnelle Winde, welche in ihren innersten Höhlen eingeschlossen sind, gebrauchen, die Steine auf Steine und einen Stoff auswerfen, der den Saamen zum Feuer in sich enthält und durch den Austritt an die Luft Feuer fängt. Dann aber, wenn die Winde sich gelegt haben, werden die Höhlen erkalten oder das Erdharz fängt Feuer oder gelber Schwefel entbrennt mit steckendem Rauche. Wenn aber die Erde den Flammen keine Speise von fetten Nahrungsmitteln mehr geben wird, wenn durch langen Brand die Kräfte verzehrt sind und dem gefräßigen Element die Nahrung fehlen wird, dann wird es dem Hunger erliegen und aus Mangel erlöschen. Es geht die Sage, daß es im hyperboräischen Pallene Männer gibt, deren Körper mit leichtem Gefieder bekleidet wird, wenn sie sich neunmal im trittonischen See untergetaucht haben. Ich glaube es nicht. Auch die scythischen Weiber sollen, wenn sie ihre Glieder mit einer

gewissen Salbe bestreichen, die nemliche Kunst verstehen. Doch, wenn wir bewiesenen Dingen unsern Glauben schenken dürfen, so sieht man ja deutlich, daß die Körper, welche von der Zeit und der Fäulniß erregenden Wärme aufgelöst worden sind, wieder in kleine Thiere verwandelt werden. Geht hin und schlachtet auserlesene Stiere und verscharrt sie, so werden aus dem faulen Fleisch nach und nach Blumen lesende Bienen entsproßen, welche nach Art ihrer Aeltern die Zellen bauen, der Arbeit ergeben sind und auf Hoffnung arbeiten. Das kriegerische Pferd, wenn es in den Boden vergraben wird, ist der Ursprung der Wespen. Auch ist das, was die Bärin geboren hat, kein Junges, sondern ein kaum lebender Fleischklumpen, den die Mutter durch Lecken zu Gliedermassen bildet und zu der Gestalt formt, welche sie selbst hat. Seht ihr nicht, daß die Brut Honig tragender Bienen, welche die sechseckige Wachszelle birgt, als gliederlose Körper geboren wird und erst spät Füsse und Flügel annimmt? Daß der Pfau, Junos Vogel, welcher auf seinem Schweife Gestirne trägt, daß der Waffenträger Jupiters, daß cytherische Tauben und das ganze Geschlecht der Vögel aus der Dotter eines Ei geboren werden? Wer würde es glauben, wenn er sich nicht selbst davon überzeugte? Manche glauben, daß, wenn im verschlossenen Grabe der Rückgrat des Menschen verwest ist, das Mark des Menschen in eine Schlange verwandelt werde. Doch diese haben ihren Ursprung von Anderem. Aber einen Vogel gibt es, der sich selbst wieder ersetzt, sich selbst wieder erzeugt. Die Assyrer nennen ihn Phönix. Nicht von Früchten, nicht von Kräutern, sondern von der Weihrauchstaude Thränen und dem Safte des Amomum lebt er. Wenn er fünf Jahrhunderte seines Lebens zurückgelegt hat, so baut er auf den Aesten einer Steineiche oder auf den Wipfel des zitternden Palmbaums mit seinen Klauen und dem goldenen Schnabel ein Nest. Sobald er in demselben Casia und der zarten Narde Aehren, zerstoßenen Zimmt und gelbe Myrrhen ausgebreitet hat, so setzt er sich auf dasselbe und endigt auf Wohlgerüchen sein Leben. Darauf soll aus dem natürlichen Körper wieder ein kleiner Phönix geboren werden, der ebensoviele Jahre zu leben bestimmt ist. Wenn diesem das Alter Kräfte verliehen hat und er geschickt ist, eine Last zu tragen, so entledigt er von der Last des Nestes die Aeste des hohen Baums, trägt zärtlich seine Wiege und das väterliche Grab durch die leichten Lüfte in Hyperions Stadt und legt es in die Thüren des heiligen

Tempels. — So sehen wir auch durch die Zeit Völker sich verändern, jene mächtig werden und diese dahinsinken. So war Troja einst reich und mächtig und seine Bewohner konnten 10 Jahre ihr Blut verspritzen für seine Erhaltung. Aber es fiel und niedrig liegt es in Trümmern, Grabhügel bergend statt der Ureltern Reichthum. Berühmt war Sparta; es blühte das große Mycene, des Cecrops und Amphions Schlösser. Oed ist nun Sparta und das große Mycen ist gefallen! — Was ist Memphis und das hunderttthorige Theben jetzt mehr als ein Mährchen? Was von Panthions Athen lebt außer dem Namen?

§. 127.

Plinius macht von den Veränderungen der Erde folgende Schilderungen: Als der Karthager Macht noch blühte, schiffte Hanno von Gades aus bis um die Spitze Arabiens herum und beschrieb diese Reise, und Nepos Cornelius schreibt, daß zu seiner Zeit ein gewisser Eudorus, der vor König Luthurus auf der Flucht war, im arabischen Meerbusen ausgelaufen und zu Gades angekommen sei. Derselbe schreibt ferner: es wären dem Quintus Metellus Celer, als er in Gallien Consul war, vom König der Sueven einige Indianer zum Geschenke gemacht worden, welche aus Indien der Handlung wegen ausgeschifft und durch Sturm nach Germanien verschlagen worden waren.

§. 128.

Die Schiffer schließen mit Bestimmtheit auf ein Erdbeben und Stürme, wenn das Meer ohne Wind plötzlich aufschwillt oder wenn sie im Schiff einen Stoß verspüren. Das Wasser in den Brunnen wird dabei trübe und bekommt einen eklen Geruch. Es gab schon Erdbeben von 1—2 Jahren. Es ist stets von Ueberschwemmungen des Meeres begleitet. Die Luft nemlich schwellt das Meer auf und alsdann tritt es in die niedrigen Stellen der Erde. Das größte Erdbeben seit Menschengedenken ereignete sich unter der Regierung des Kaisers Tiber, wo in einer Nacht 12 Städte zu Grunde gingen. Am häufigsten aber war es im punischen Krieg, wo in 1 Jahr 57mal Nachricht nach Rom kam. Manche Stellen tauchen aus dem Wasser auf, so die Echinadischen Inseln, ebenso die Circäër. Im Hafen von Ambraccia hat das Meer 10,000, im Atheniensischen Hafen 5000 Schritte angesetzt; ebenso zu Ephesus,

wo das Meer einst bis an den Tempel der Diana ging. Nach Herodot war sonst oberhalb Memphis noch Meer bis zu den äthiopischen Gebirgen; deßgleichen hinter den Ebenen von Arabien. Delos und Rhodus sind aus dem Meer emporgestiegen, ebenso Melon und Nea zwischen Lemnos und dem Hellespont, so auch Helenon, Thera und Therasia, zwei der Cycladen, ebenso Hiera und Antromat, später auch Thia. Ebenso trat eine zwischen den arabischen Inseln hervor, 2500 Schritt im Umfang mit warmer Quelle; die andere im toskanischen Meerbusen brannte bei heftigem Winde. Große Mengen von Fischen schwammen dabei umher und wer davon gegessen, kam sogleich um. Ebenso sollen die pytheusischen Eilande am companischen Meerbusen entstanden sein, auf welchem sich nachher die Epope in eine Ebene verwandelte, nachdem plötzlich Feuer aus ihr ausgebrochen war. Auch soll eine Stadt versunken sein in einen Sumpf und eine neue Insel Prochyta aus hervorgeworfenen Bergen hervorgekommen sein. Auch durch den Abriß Siciliens von Italien, Cyperns von Syrien, Euböas von Böotien, Atalantis und Metris von Euböa, Desbykus von Bythinien und Leukosia vom Vorgebirge der Syrenen. Umgekehrt wurden Inseln zu Land, wie Antissa an Lesbos, Zophyrium an Halikarnaß, Arethusa am Mindus, Dromiskus und Perne an Milet,' Norkethusa am Parthenion. Von Hypende ist jetzt das Meer 200 Stadien entfernt, sonst war es eine Insel. Syrite, sonst eine Insel, liegt nun mitten im ephesischen Land. Epidaurus und Orikus haben aufgehört, Eilande zu sein. Arkarnanien ging durch das ambracceische Meer, Achaia durch das korinthische Meer unter und ein Theil von Europa und Asien durch die Perpontis und den Pontus. Was Meerbusen und Landseeen von der Erde wegnahmen, will ich nicht erwähnen. Die Erde verzehrt sich selbst. So hat sie den hohen Berg Cybotus mit der Stadt Curita, den Sipylus in Magnesien und die Stadt Tantalis verschlungen. So sanken Galonis und Gamalis in Phönizien nebst ihren Gefilden und der höchste Berg Phuzium in Aethiopien. Die Stadt Pyrrha und Antissa wurde durchs pontische Meer bei dem mötischen Sumpfe vom Lande abgerissen. Elisa und Bura ging im korinthischen Meerbusen zu Grunde, wo man in der Tiefe noch Spuren davon findet. Von der Insel Cea versank plötzlich ein Stück Land von mehr als 30,000 Schritten und die meisten Einwohner mit ihm. In Sici-

lien ging die halbe Stadt Tyndarida mit dem, was an Italien fehlt, und ebenso Eleusina in Böotien zu Grunde.

§. 148.

Doch, laßt mich schweigen von Erdbeben und was ihm ähnlich ist, wo wir doch nichts als Grabmäler von Städten erblicken, laßt uns mehr von den Wundern der Erde als vom Verderben handeln. Der Schatz der Metalle ist so manchfaltig, so ergibig und ist nach vielen Jahrhunderten noch immer da, obgleich aller Orten beständig durch Feuer, Zerstörung, Schiffbruch, Krieg und Betrug so viel davon verloren geht und die Schwelgerei ebensoviel davon verpraßt. Die Zeichnung der Edelsteine ist so abwechselnd, die Flecken der übrigen Steine sind von so mancherlei Farben. Es gibt sogar einen unter ihnen, der Alles, die Sonne allein ausgenommen, an Glanz übertrifft. Hier sind Gesundbrunnen, dort bricht das Feuer an verschiedenen Orten in beständigen Flammen, sowie in veränderlichen Zeiten hervor. Hier steigt aus einer Grube oder aus einer pestilenzialischen Gegend ein tödtlicher Dampf hervor, der an einigen Orten nur den Vögeln, wie in der Gegend um die Stadt Sarakta, an anderen allen Thieren, nur den Menschen ausgenommen, tödtlich ist; doch zuweilen auch ihm, wie in den Sinuessenischen und Petrolenischen Gebieten. Einige nennen solche Behältnisse Dunsthöhlen, Andere, weil sie eine tödtliche Luft aushauchen, chareontische Klüfte. Zu Amsarat im Hirpinischen und zwar nahe am Tempel der Memphitis gibt es eine Höhle, worin Jeder stirbt, der hinein geht. Ebenso findet man zu Hieropolis eine, die nur der Priesterin der Cybele unschädlich ist. Anderswo gibt es auch Wahrsagungshöhlen durch deren Ausdünstung die Menschen trunken werden und prophezeien. Einige Gegenden zittern, wenn man darauf geht, wie die Gabiensischen Aecker unweit Roms, wo fast 200 Morgen erschüttert werden, wenn Einer darauf reitet, und so ists auch in der reatinischen Gegend. Einige Inseln schwimmen hin und her, wie im Caccubischen, Teotinischen, Mutinensischen und Sationeischen Gebiete. Im Vadimonischen See und bei den Cutilischen Gewässern ist ein dicker Wald, der niemals, bei Tag oder Nacht, an einerlei Ort erscheint. Die sog. Kalamenischen Inseln in Lydien werden nicht nur durch den Wind bewegt, sondern man kann sie auch mit Stangen stoßen, wohin man will. Sie dienten im mythrdatischen Kriege

vielen Bürgern zur Rettung. Im Nymphaischen Meer liegen die Tanzinseln, welche beim Klang der Musik nach den Fußtritten sich bewegen. Auf dem großen Tarquinischen See in Italien treiben Wälder herum, die bald eine dreieckige Figur, bald eine runde annehmen, je nachdem der Wind auf sie weht, aber nie eine viereckige. Ueber einem Altar des Venustempels zu Paphos fällt kein Regen; auch zu Nea in der Landschaft Troas regnet es nicht und das Bild der Minerva und Opfer, die man da liegen läßt, werden nie faul. Bei Honpasa in Asien steht ein mächtiger Felsen, der mit einem Finger bewegt werden kann, aber dem Stoß des ganzen Körpers widersteht er. Zu Porasium auf der Taurischen Halbinsel findet man eine Erdart, welche alle Wunden heilt. Um Ason in Troas wächst ein Stein, der alle Körper zerfrißt und daher Fleischfresser heißt. Am Indus sind zwei Berge, von denen der eine alles Eisen anzieht, der andere alles abstößt. Wer Nägel in den Schuhen hat, kann auf ersterem die Füsse nicht heben, auf dem andern nicht stehen.

§. 149.

Man hat bemerkt, daß zu Lokris und Kroton nie eine ansteckende Krankheit geherrscht hat und nie ein Erdbeben gewesen ist. In Lycien sind die ersten 40 Tage nach einem Erdbeben jedesmal heiter. Auf den andolischen Aeckern geht gesätes Getreide nicht auf. Bei den Murzischen Altären im Vejentischen, nicht weit von Tuskulon und im limenischen Walde, gibt es Stellen, wo man etwas in die Erde Geschlagenes nicht wieder herausziehen kann. Das Heu, welches im Krastuminischen wächst, ist daselbst ungesund, auswärtig gesund. Was man zu Hyraeus in den Arethusischen Quell wirft, kommt im Alphetes, der durch die pelaponesische Küste ins Meer fällt, wieder zum Vorschein. Was man zu Athen in Aesculaps Quell wirft, kommt im phalerischen wieder hervor.

§. 150.

Im Asphalsee in Judäa geht nichts zu Boden, ebenso im See Arethusa in Großarmenien. Im Fluß der Cicanier, wie im Picinischen See Velinus wird hineingeworfenes Holz mit einer Steinrinde überzogen, auch im Suriusfluß in Kolchis. So werden auch im Silarusfluß, jenseits Sorrent, Reiser und Blätter versteinert,

obwohl sein Wasser gesund ist. Beim Ausfluß des reatinischen Sumpfes wächst Felsstein. Im rothen Meer wachsen Oelbäume und grüne Zweige. Hin und wieder sind im Meere süße Stellen, wie bei den chaledonischon Inseln, bei Avatus und im Gaditanischen Ocean. Auf den warmen Wassern bei Padua wachsen grüne Kräuter, bei Pisa Frösche. In Casimala ist ein Fluß, Scatebra, der sehr kalt ist und im Sommer austritt; in ihm wachsen Wassermäuse. Der kalte Quell in Dodona löscht eingetauchte Lichter aus, nicht brennende, die man ihm nähert, zündet er an. Mittags hat er kein Wasser, dann steigt er und Mitternacht tritt er aus. In Ilyrien werden Kleider, die man über einem Fluß ausbreitet, angezündet. Der Quell des Jupiter Hammon ist Tags kalt und Nachts heiß. Der Sonnenquell bei den Traglodyten ist Tags kalt und süß, Nachts heiß und salzig. Die Quelle des Po vertrocknet im Sommer. Der Fluß Novenus, jenseits der Apenninen, im Land der Pitinater, ist am längsten Tag reißend, am kürzesten ausgetrocknet. Das Wasser des Faliskus macht alle Ochsen weiß, welche es trinken. Der Fluß Melos in Böotien macht alle Schiffe schwarz. Der Ophissus, der mit ihm aus einerlei See kommt, macht sie weiß und der Penius wieder schwarz. Xautus, bei Ilium, macht sie röthlich. Am Pontus wässert der Astaeis die Felder und die Mutterpferde, die da weiden, ernähren mit schwarzer Milch die Einwohner. Im Hafen zu Brundusi ist ein Quell, der den Schiffern sehr reines Wasser gibt. Das Wasser des Lynceſtes, das man auch Bitterwasser nennt, macht trunken wie Wein. Beides findet sich im Paphlagonien und im labonischen Gebiet. Der Styx in Arkadien hat gewöhnlichen Geruch und Farbe, tödtet aber Alle, die daraus trinken. Auf dem Berasischeo Hügel in Taurien sind 3 Quellen von gleicher Art. Im Carreniensischen Gebiet Spaniens fließen zwei Quellen miteinander, von denen die eine Alles auswirft, die andere Alles verschlingt. Hier ist auch ein Fluß, der allen Fischen Goldfarbe gibt.

§. 151.

Der Sinanische Sumpf in Asien wird durch den Wermuth, der an seinem Ufer wächst, verderblich. In der Stadt Samohat ist ein See, der brennenden Leim auswirft, den man Malta nennt. Diese Eigenschaft hat auch der Naphta in Babylon, der wie fließendes Fett aus der Erde hervorquillt. Man erzählt, daß Medea die

Krone ihrer Nebenbuhlerin damit bestrichen habe, so daß sie sich am Altarfeuer von selbst entzündete. Die Sophestischen Berge in Lycien brennen, wenn man sie mit einer Fackel berührt, dergestalt, daß die Steine und der Sand im Wasser fortbrennen und der Regen das Feuer unterhält. Wenn man einen Stock mit diesem Feuer entzündet und damit Furchen zieht, so entsteht daraus ein Bach von Feuer. In Bactrien brennt zur Nachtzeit der Gipfel des Cophentus. In Medien der Berg Sittaron. Auch bei Susa speien 15 Vulkane Nachts Feuer und der größte davon auch bei Tage. Das Feld von Babylon brennt in Größe eines Fischteiches. In Aethiopien glänzen die Felder des Hesperius zur Nachtzeit wie die Sterne und ebenso das megalopolitanische Gefilde, welches verborgen in einem angenehmen Walde liegt. Die Zweige des Waldes werden aber in der Höhe nicht angezündet. Der Krater des Nympheus, der neben einer kalten Quelle brennt, deutet nach Theopomp den nahen Apolloniatern viel Unglück; er wird bei starkem Regen noch mehr entzündet und wirft ein Erdharz aus, welches mit dem untrinkbaren Wasser des genannten Quells verdickt werden kann. Die Insel Hiera neben Italien hat im Bundesgenossenkrieg einige Tage sammt dem Meere gebrannt, bis eine Gesandtschaft das Uebel abstellte. Ein Berggipfel in Aethiopien, der Götterwagen genannt, brennt in heftigster Gluth und speit Bäche von Feuer aus. Im Nymphäum schlägt aus einem Felsen eine Flamme auf, die vom Regen entzündet wird, so auch bei den Skentischen Wassern, und der Eschenbaum, welcher diesen Feuerquell bedeckt, grünt beständig. Auch im Mutinensischen Gebiet bricht das Feuer an bestimmten Tagen wie ein Vulkan hervor. Man findet bei den Autoren, daß hinter den Aricischen Fluren die Erde sich entzünde, wenn eine Kohle niederfällt und daß im Sabinischen und Sidicinischen ein Stein sei, der brenne, wenn man ihn mit Oel beschmiert. Zu Engnatia, einer Selentinischen Stadt, darf man nur Holz auf einen für heilig gehaltenen Stein legen, so entsteht eine Flamme. Der Trasimenische See soll einmal ganz gebrannt haben. Servius Tullius fuhr einst im Schlaf eine Flamme aus dem Kopf, sowie auch dem Licinus Marius, als er an seine Soldaten eine Rede hielt.

§. 133.

In neuerer Zeit sind die Schilderungen über die Veränderungen

der Erde, insbesondere von deutschen, französischen und englischen Naturforschern und Geologen, so reichhaltig geworden, daß man ein neues Buch schreiben mußte, um sie zusammenzustellen. Herr von Hoff hat es bereits, Gotha 1825 2 Bände, herausgegeben. Nur der Vollständigkeit dieses Buches wegen sollen einige Veränderungen der neueren Zeit hier vorgetragen werden. Eines der merkwürdigsten Ereignisse ist der Einsturz der europäischen Nordküsten, wodurch die Zuider- und Ostsee entstanden sind und wodurch viele Völkerschaften, wie Cimbern und Teutanen, aus ihren Wohnsitzen vertrieben und große Weltbewegungen hervorgerufen wurden. Denn kaum wird es einem Zweifel unterworfen werden können, daß die Ostsee oder das baltische Meer ursprünglich ein bewohntes und mit Vegetabilien bepflanztes Thal oder eine Niederung gewesen sein muß, was daraus hervorgeht, daß seit mehren Jahrtausenden große Massen Bernstein dortselbst gesammelt wurden. Der Bernstein ist aber nichts anderes als das aus Bäumen gepreßte Harz, welches durch den Druck des Wassers zu Stein gepreßt wurde. Nachdem nemlich einmal durch eine große Erderschütterung oder Polkratersenkung dem Wasser der Durchbruch aus dem Nordmeer in die baldische oder waldische Niederung der jetzigen Ostsee gelungen war, mußte sich auch diese Wasserstrasse immer mehr ausspühlen und die Anstauung in der Ostseeniederung immer höher wachsen, bis sie endlich mit dem großen Meeresspiegel gleiche Höhe erreicht hat. Da nun die Tiefe der Ostsee von 100—1000′ beträgt, so mußte ein solcher Druck stark auf die darin stehenden Obst- oder Waldbäume pressen und alles Harz zu den äußersten Zweigspitzen hinausdrücken, wo es sich in Gestalt von Birnen, daher der Name Birnstein oder Bernstein, sammelte und endlich von den Wellen losgespielt und an das Ufer geschwemmt wurde. Wenn nun auch der Einbruch dieser Fluth durch den Sund, großen und kleinen Belt nicht auf einmal geschah, sondern anfangs vielleicht in nur kleinen Strömungen erfolgte, so muß sich doch das Wasser so schnell in die Tiefe gestürzt haben, daß, wie Klitarchus erzählt, Reiter, welche die Fluth sich annähern sahen, auf schnell bestiegenen Rossen sich nicht mehr zu retten vermochten, sondern von den Wellen ereilt wurden. Diese Ueberschwemmung wird aber anfangs natürlich nur die Grundbewohner betroffen haben. Diejenigen, welche die Länge der Erhöhungen bewohnten, konnten sich retten, woraus dann die lange Zeit

zu Europa herumirrenden Cimbern und Teutanen entstanden sind, welche nach Vernichtung von 5 römischen Consularheeren endlich durch Marius und zwar nicht durch Kunst und Gewalt, sondern durch List dadurch besiegt wurden, daß man ihnen das römische Lager mit vergiftetem Wein überließ, wornach sie in der Trunkenheit auf den ronkalischen Feldern bis auf 13 Gemeinden niedergemacht wurden. In der Gegend zwischen Stramberg und Nackl wurde ein Schiff und 2 Anker 20′ tief in der Erde gefunden.

Der gelbe Fluß, Hoango, soll täglich 48 Mill. c′ Schlamm ins Meer absetzen und die Schiffe sollen den Boden in einer Tiefe von 100—200 Faden aufwühlen und den Schlamm heraufholen, so daß jedem Schiff ein großer Schlammfaden folgt. Der vom blauen Fluß abgesetzte Schlamm und Sand hat 5 Meilen vor seiner Mündung die Insel Tsung Ming, 20 Meilen lang und 5 breit, gebildet. Vor 500 Jahren war sie noch nicht sichtbar, wenigstens findet sie sich nicht auf der Karte des Dogen von Venedig. Das Delta des Ganges, der in jeder Secunde 80,000c′ Wasser ins Meer gießt, bei hohem Stande das 4fache, beträgt über 40 Meilen an Länge und 4 Meilen an Breite. 750 v. Chr. soll darauf die Stadt Goud am Ufer gelegen und sehr blühend gewesen sein. Jetzt ist sie 5 Meilen vom Ufer entfernt. An anderen Stellen hat man beim Brunnengraben unter einem alten, 30′ tiefer als die jetzigen liegenden Flußbette Knochen von Thieren und Menschen gefunden mit deutlichen Spuren von Metallwerkzeugen.

An der indischen Küste von Mahabaliburam sind noch in den Felsen eingehauene Tempel ersichtlich, die s. g. 7 Pagoden, welche nicht blos Tempelgrotten, sondern eine ganze in Felsen gehauene Stadt bilden sollen, von der ein Theil vom Meere bedeckt ist, ein Theil sich vom Ufer einige Meilen in das Land hinein erstreckt. Diese Ruinen sind wegen der Unwegsamkeit und Gefahr durch wilde Thiere noch sehr wenig untersucht. Am Ufer ist ein Felsen mit ausgehauenen Figuren, größtentheils Scenen aus Krischnus Leben, eine in Felsen gehauene große Pagode, ferner 5 aus einem Felsen gehauene Tempel mit Riesenfiguren von Thieren. Landeinwärts erheben sich bis zum Scheitel bearbeitete Felsen, die Säle und Gemächer ꝛc. enthalten. Auf einem Berggipfel ist ein Felsensitz und ein Königsthron. Außer den Felsengrotten gibt es auch eigentliche Mauern aus großen Quaderblöcken und ganze Hügel von Backsteinen

mit Inschriften, von denen man weder das Alphabet, noch die Sprache kennt. Die Sage nennt die Könige Dschudutscher und Bali als Gründer. Wieder der Name Ditscher oder Deutscher und Bali = Wal i = Urwahl.

An der afrikanischen Küste bespühlte einst das Meer den Fuß der Pyramiden von Memphis, jetzt liegen die Pyramiden 70—80′ über dem Meeresspiegel erhoben. Die Breite der Landenge von Suez hat seit Herodots Zeit sich verdoppelt. Bei Ausgrabungen des neuen Kanals von Suez durch die Franzosen stieß man auf Meerboden und Flußschlamm. Noch im Jahre 1541 nahm Suez die Flotte Solimans im Hafen auf, jetzt ist der ganze Hafen eine Sandbank. Thoma, eine Landschaft am arabischen Golf, hat seit der christlichen Zeitrechnung 3—6 englische Meilen zugenommen. Vom Hafen zu Tyrus ist jetzt kaum mehr eine Spur zu finden und Karthagos Hafen ist ganz verschwunden. Utica, sonst am Meere gelegen, ist jetzt 27 Meilen davon entfernt.

Auch in dem jungen Amerika lassen sich große Veränderungen nachweisen. Der Staat Delawaare soll fast ganz aus Anschwemmung des gleichnamigen Flusses bestehen. Bis Florida werden alle Eingänge der Flüsse und Häfen durch quer vorliegende Sandbänke beschwerlich und gefährlich. Auch in Mariland finden große Anschwemmungen der Flüsse Potomack und Lusquetana statt. Ebenso in Virginien durch die Flüsse Rappahannack und James; sowie auch in Georgien am Ausfluß des Ultamacha. Der Mississippi hat bereits ein Delta gebildet, größer als ganz Aegypten. Auf der Westküste ist das Land um 30 Meilen vorgerückt, beiläufig 1 Stunde in 100 Jahren. Das französische Backhaus liegt 2000 Toisen weiter vorwärts gegen das Meer, als einst das spanische. An hohen unzugänglichen Uferfelsen, weit über dem jetzigen Wasserspiegel, erkennt man uralte Arbeiten von Menschenhand, rohe Sculpturen, Bilder u. dgl., wie sie sich auch noch in anderen Gegenden Nordamerikas an nackten Felsenwänden finden. Das Anwachsen der Küste Neuspaniens zeigt sich an mehren Stellen auf der Seite des mexikanischen Busens auffallend. An der Küste der Provinz Tersuantipock wird der Ankergrund mit jedem Jahr schlechter. Die westindischen Kütseninseln zeigen ebenfalls das Vorrücken der Versandung ihrer Buchten. Bei den Antillen zeigt sich dieß nur an der Ostküste, die Westküste besteht aus steilen Felsen. Auch die Corallenbildung

trägt zur Verengung der Wasserstrassen viel bei, besonders zwischen St. Vincent und La Granada.

Die Australischen Ufer wimmeln besonders von Corallenbildungen. An der europäischen Küste lag Adria noch zu Kaiser Augustus Zeiten am Meer, jetzt ist es 20 italienische Meilen davon entfernt. Auch Ravenna war einst eine Hafenstadt und liegt jetzt 4 Meilen vom Meere entfernt. Bei Randsi fand man unlängst die alte römische Brücke über den Isonzo im Flußschlamm begraben. In den ältesten Zeiten bespühlte das Meer Adrianopel; im 12. Jahrhundert war es bereits 25,000′, im 17. 45,500′ vom Meere entfernt.

Schweden war vor 2500 Jahren noch ein Inselhaufen von 4 großen und 4 kleinen Inseln; die Ost- und die Nordsee waren noch nicht geschieden; die Ostsee ist noch mit dem schwarzen Meer in Verbindung gestanden, die Nordsee mit dem kaspischen Meer. Kaufleute von Albia am Don (Boristhenes) schifften noch nach der Mündung der Düna um Bernstein zu holen. Ganz Schwarz-, Weiß- und Rothrußland und die Ukraine bildeten ein Meer, darauf die Sueden den Bernstein nach Norden, die Griechen von Ostia nach Süden verschifften. Auf diesem Wege konnten auch die Phönizier den Bernstein holen, ohne die Westküste von Europa zu umschiffen. Adam von Bremen erzählt aus dem 11. Jahrhundert in einer Hamburger Kirchengeschichte, daß der Meerbusen des westlichen Ozeans gegen Morgen, auch das barbarische Meer genannt, der scytische See und das nördliche Eismeer mit einem alten mythologischen Namen Dummschaf genannt wurde, woher die Araber das Meer Tumi nannten. Jumma bei Wollin war die größte Stadt in Europa und in ihr sollen Slaven, Griechen und Barbaren gewohnt haben. Auch den Sachsen war dort zu wohnen erlaubt, wenn sie ihr Christenthum verheimlichten. Drei Meere fließen dort zusammen, eines grün, das andere weißlich, das dritte stets in stürmender Bewegung. Im Jahr 1680 war der Boden von Hudwickswall noch mit Wasser bedeckt. Pathea ist in 45 Jahren um ½ M., Latea in 28 Jahren 1 Meile ins Land gerückt. Vom alten Todsee war das Meer 4 Meilen, von Westerwall 2 Meilen entfernt. Bei Erbauung von Tornea kamen Schiffe ans Land, jetzt ist es eine Halbinsel. Die ehemaligen Inseln: Erysson, Kürion, Aspan, Tasteron sind jetzt verbunden; ebenso sind die Inseln Ljuson, Pholondi, Madeloni mit

dem Festland verbunden. Der ehemalige Meerbusen von Fulbaka ist jetzt Wiese und Anger. Alte Leute haben in ihren Kinderjahren die Netze geworfen, wo jetzt bloser Grund ist. Die Fischer am Strand bei Ostbothinen waren genöthigt, nach 30 Jahren einen anderen Grund aufzusuchen und haben in 60 Jahren ihre Häuser 3mal abgebrochen und dem Meere näher gerückt. Liäfgrund bei Gefla war vor 90 Jahren noch Fischerhafen, jetzt kann er nicht mehr das geringste Boot tragen. Viele Orte, die jetzt weit im Lande liegen, führen noch den Namen Witte, Sund, Holm, Insel. Wo noch vor 60 Jahren Wasser stand, wird jetzt gepflügt Der Sund zwischen England und Europa wird jährlich enger und seichter. Steine, an welche sich sonst die Seekälber anlehnten oder Marksteine waren, stehen jetzt hoch über Meer oder liegen auf dem Trockenen. Vor den Gerichten sind häufige Streitigkeiten vorgekommen, wem das neue Land gehöre. In morastigen und sumpfigen Gegenden findet man Geräthschaften von Seefahrzeugen. Muscheln und Seegras in fossilem Zustande finden sich im trockenen Lande. Celsius berechnet, daß in einem Jahrhundert durchschnittlich eine Senkung des Wassers zu 40—55″ stattfinde. Dagegen hat man in mehren Hafenstädten Schoonens alte Straſſen gefunden, welche tiefer als der Meeresspiegel sind. In den meisten Ostseehäfen verflacht sich das Land, in den Nordseehäfen nicht. Oldenburg und Holstein waren noch zur Zeit Adams von Bremen bedeutende Seehäfen, jetzt liegen sie auf der Landenge. Die Halbinsel Zingst wurde im Jahre 1625 in eine Insel verwandelt; Rügen soll einst mit Pommern zusammengehangen haben. Nach Parrots Messungen (1811) soll das caspische Meer 300′ tiefer liegen, als das schwarze; das caspische Meer und der Aralsee sollen einst verbunden gewesen sein, jetzt liegt der Aralsee um 50—100′ tiefer. Nach alten Beschreibungen bestand das caspische Meer aus 4 Busen und mit dem schwarzen Meer und Aralsee stand auch das Nordmeer in Verbindung. Ptolemäus beschreibt ihn schon als Binnenmeer, gibt aber seine gröſste Ausdehnung von Westen nach Osten an; Alexander von Humboldt widerspricht diesem in seinem Cosmos II. 237. An der Nordküste der schottischen Grafschaft Tifl finden sich mehre englische Meilen weit untermeerische Wälder. Ein Landstrich bei St. Andreas zwischen dem Schloß des Cardinals Braton und dem Meer ward gänzlich weggespühlt. Ebenso ging es 1803 mit den letzten Resten der alten

Abtei Crail. In Nordhumberland wurde nach alten Sagen viel Land zerstört; Tynemouth Kastl hängt jetzt ins Meer, früher war es durch einen Landstrich vom Meere getrennt. Auf alten Karten von Yorkshir sind Städte und Dörfer, als Auburn, Hartburn, Hyde, wo jetzt nur noch Sandbänke sind. Zu Owthorn beträgt das Vordringen des Meeres jährlich 12′; Ravenspor war einst ein Seehafen; jetzt ist es ganz vom Meere verschlungen. Der Distrikt von Lockenshire liegt jetzt unter dem Meeresspiegel.

Zur Zeit der Römer soll an der Emsmündung ein sehr fruchtbarer Alluvialboden, eine herrliche Ebene sich befunden haben, durch welche sich die Ems in 2 oder 3 Armen ins Meer ergoß. Diese niedrige Gegend erstreckte sich zwischen Gröningen und Ostfriesland hin und ragte mit einer Halbinsel bis Emden. Im Jahr 1277 zerstörte eine Fluth einen Theil dieser Halbinsel, wobei über 100,000 Menschen und viel Vieh umgekommen sind. Die nun 3½ □Meilen enthaltende Bucht des Dollart ist daraus entstanden. Im Jahr 1507 war noch etwas von der Stadt Torum übrig. Diese ganze vom Wasser verschlungene Gegend enthielt außer Torum noch 50 Marktflecken, Dörfer und Klöster.

Auch die Jahdebucht, neben dem Ausfluß der Weser, ist erst seit dem Jahr 1016 entstanden und nach und nach ausgespühlt worden, seit welcher Zeit das Meer einen Zuwachs von 4 □Meilen erhalten hat. Auch die Inseln zwischen Weser und Elbe werden fortwährend kleiner und weniger und haben seit Plinius Beschreibung um ⅓ abgenommen. Dieser Schriftsteller erwähnt davon 23 zwischen Texel und Eider; jetzt aber sind nur noch 16 vorhanden. Ebenso wird Hellgoland immer geringer. Im Jahr 1216 kamen über 10,000 Menschen in Eiderstädt und Dittmarschen durch eine Fluth um. Nordstrand war sonst eine Halbinsel und hatte eine Ausdehnung vom Norden nach Süden von 9—11, von Osten nach Westen von 6—8 Meilen. Im Jahr 1634 wurde es von der Fluth zerstört und vom Festland abgerissen, wobei über 6000 Menschen und 50,000 Stück Vieh umkamen, die von den Wellen verschlungen wurden. Nur einige kleine Inseln von kaum 4 □Meilen blieben übrig. Auch die Stadt Danewich in Suffolk und ein Wald an der östlichen Küste von England in Lincolnshire sind seitdem versunken.

Auch Vineta, die Wunderstadt, die älteste Stadt auf der Insel Usedom, angeblich von Phöniziern gegründet, im 5. Jahrhundert die

größte Stadt Nordeuropas, blühend durch Handel und wegen Gastfreundschaft und Sittlichkeit ihrer Bewohner berühmt, wahrscheinlich das alte Jumma, ging im 11. Jahrhundert durch eine Wasserfluth unter. Herzog Philipp I. von Pommern soll sie im 16. Jahrhundert noch haben ausmessen lassen und ihre Ausdehnung ½ Meile lang und ¾ Meilen breit gefunden haben.

§. 153.

Dagegen stieg im mittelländischen oder ägäischen Meere zwischen Thera und Therasia oder Santorin eine neue Insel aus dem Wasser empor. Vier Tage lang stiegen Flammen aus dem Meere, so daß das ganze Meer ringsherum siedete und kochte. Durch Bimssteinauswürfe wurde die Insel stets größer. Eine neue kleine Schlackeninsel trat 1573 hervor. Im Jahr 1707 erhob sich die Insel Megala oder Neo Kaimeni im großen Krater von Santorin. Im Jahr 1759 ist der Vulkan Jarullo in Mexiko 4000' hoch aus dem Land emporgestiegen, um welchen sich noch mehre kleine dampfende Bergkegel befinden.

Schluß.

§. 154.

Alle diese Veränderungen beweisen doch aufs Deutlichste, daß die Erde in fortwährender Umgestaltung und Erweiterung begriffen ist, indem die Erweiterungen viel bedeutender sind als die Einstürze. Daß bei der fortwährenden Zunahme des Erdumfangs auch Vertiefungen oder Einstürze vorkommen, ist ganz natürlich, weil die Masse des kleinern Umfangs nicht ausreicht, den größern auszufüllen. Es geht daraus zugleich hervor, daß die Erdrinde, wie eingangs behauptet wurde, immer dünner wird und endlich bersten muß, um einen zweiten Mond aus ihrem Innern zu gebären, wie Jupiter deren schon 4 hat, Saturn 7 und einen Ring. Der Gleicher-Durchmesser wird stets größer, der Polar-Durchmesser stets kleiner. Das ergeben alle Messungen.

Inhalt.

Thumser, ...

Pragmatische Geschichte von Entstehung, Gestaltung, Verwandlung, Granit-, Eis-, Wasser-, Inseln-, Thier-, Menschen- und Mondbildung, Ueberfluthung, Zertheilung, ?? und Fortentwicklung der Erde nach physisch, geologisch, biblisch, mythisch, geschichtlichen Quellen, ein Buch für Schule und Haus

München 1865